ROYAUME DU MAROC
INSTITUT NATIONAL
DE LA
RECHERCHE AGRONOMIQUE

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT
N°7/2010 DGRHF

Le 23 juillet 2010 à 10 heures, il sera procédé à la salle de réunions du siège de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), sis Avenue de la Victoire à Rabat à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres, sur offres de prix pour l'achat de matériel scientifique de Laboratoire objet des lots suivants :

Lot n° 1 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 2 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 3 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 4 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 5 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 6 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 7 : Matériel scientifique de Laboratoire

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré du Service des Marchés de l'INRA ; Avenue de la Victoire à Rabat. Il peut également être téléchargé à partir de l'adresse électronique suivante : www.inra.org.ma/actualites/aoffre.htm

Le dossier d'appel d'offres peut être envoyé par voie postale au concurrent qui le demande dans les conditions prévues à l'article 19 du décret n°2-06-.388 du 16 Moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

Le cautionnement provisoire est fixé comme suit :

Lot n° 1 : Trente mille dirhams(30.000DH)
Lot n° 2 : Vingt mille dirhams(20.000DH)
Lot n° 3 : Quarante mille dirhams(40.000DH)
Lot n° 4 : Vingt mille dirhams(20.000DH)
Lot n° 5 : Cinquante mille dirhams(50.000DH)
Lot n° 6 : Trente mille dirhams(30.000DH)
Lot n° 7 : Vingt mille dirhams(20.000DH)

Le contenu ainsi que la présentation des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 26 et 28 du décret n° 2-06.388 précité.

Les concurrents peuvent :

-Soit déposer contre récépissé leurs plis au bureau d'ordre de la Division de la Gestion des Ressources Humaines et Financières de l'INRA Avenue de la Victoire RABAT.

-Soit les envoyer par courrier recommandé avec accusé de réception au bureau précité.

-Soit les remettre au président de la commission d'appels d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article 23 du Décret n° 2-06.388, précité, à savoir :

1-Dossier administratif comprenant :

a) La déclaration sur l'honneur ;

b) La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent ;

c) L'attestation ou copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par l'administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ;

d) L'attestation ou copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par la CNSS certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme ;

e) Le récépissé du cautionnement provisoire pour chaque lot ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu ;

f) Le certificat d'immatriculation au registre du commerce.

N.B : les concurrents non installés au Maroc doivent fournir l'équivalent des pièces visées aux Paragraphes c, d et f ci-dessus, et à défaut, une déclaration faite devant une autorité judiciaire ou administrative, un notaire ou un organisme professionnel qualifié lorsque de tels documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine

2) Dossier technique comprenant :

a) Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations qu'il a exécutées ou à l'exécution desquelles il a participé ;

b) Les attestations délivrées par les hommes de l'art sous la direction desquelles les dites prestations ont été exécutées ou par les bénéficiaires publics ou privés des dites prestations avec indication de la nature des prestations, le montant, les délais et les dates de réalisations, l'appréciation, le nom et la qualité du signataire.

3) Dossier additif comprenant :

Le C.P.S et le règlement de la consultation paraphés à toutes les pages et Signé à la dernière page avec la mention « Lu et accepté >>

المملكــة المغربيــــة
المعهــــــد الوطنــــــي
للبحث الزراعي

إعلان عن طلب عروض مفتوح

رقم 2010/7/ق ت م ب م

في يوم 23 يوليوز 2010 على الساعة العاشرة صباحا ، سيتم بقاعة الاجتماعات للمعهد الوطني للبحث الزراعي شارع النصر الرباط، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب العروض بعروض أثمان لأجل اقتناء معدات علمية للمختبر **مقسمة حسب الحصص التالية:**

حصة رقم 1: المعدات العلمية للمختبر
حصة رقم 2: المعدات العلمية للمختبر
حصة رقم 3: المعدات العلمية للمختبر
حصة رقم 4: المعدات العلمية للمختبر
حصة رقم 5: المعدات العلمية للمختبر
حصة رقم 6: المعدات العلمية للمختبر
حصة رقم 7: المعدات العلمية للمختبر

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات التابعة لقسم تسيير الموارد البشرية و المالية للمعهد الوطني للبحث الزراعي الكائن بشارع النصر- الرباط ويمكن كذلك نقله الكترونيا من العنوان التالي:www.inra.org.ma/actualites/aoffre.htm

ويمكن إرسال ملف طلب العروض إلى المتنافسين، بطلب منهم طبق الشروط الواردة في المادة 19 من المرسوم رقم 2.06.388 الصادر في 16 محرم 1428 (5 فبراير 2007) بتحديد شروط وأشكال إبرام صفقات الدولة وكذا بعض القواعد المتعلقة بتدبيرها ومراقبتها.

حدد مبلغ الضمان المؤقت كالآتي:

حصة رقم 1: ثلاثون ألف درهم(30000)
حصة رقم 2: عشرون ألف درهم(20000)
حصة رقم 3: اربعون ألف درهم(40000)
حصة رقم 4: عشرون ألف درهم(20000)
حصة رقم 5: خمسون ألف درهم(50000)
حصة رقم 6: ثلاثون ألف درهم(30000)
حصة رقم 7: عشرون ألف درهم(20000)

يجب أن يكون كل من محتوى وتقديم ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات المادتين 26 و28 من المرسوم السالف الذكر رقم 2.06.388.

ويمكن للمتنافسين :

- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل بمكتب الضبط التابع لقسم تسيير الموارد البشرية و المالية للمعهد الوطني للبحث الزراعي الكائن بشارع النصر - الرباط

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور أعلاه.

- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 23 من المرسوم رقم 2.06.388 المذكور وهي كما يلي:

1- الملف الإداري الذي يتضمن الوثائق التالية:

أ - التصريح بالشرف؛

ب- الوثيقة أو الوثائق التي تثبت السلطات المخولة إلى الشخص الذي يتصرف باسم المتنافس؛

ج- شهادة أو نسخة لها مشهود بمطابقتها للأصل مسلمة منذ أقل من سنة من طرف الإدارة المختصة في محل الضريبة تثبت أن المتنافس في وضعية جنائية قانونية؛

د- شهادة أو نسخة لها مشهود بمطابقتها للأصل مسلمة منذ أقل من سنة من طرف الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي تثبت أن المتنافس في وضعية قانونية تجاه هذا الصندوق وفق النموذج الجديد لهذه الشهادة؛

ه- وصل الضمان المؤقت لكل حصة أو شهادة الكفالة الشخصية والتضامنية التي تقوم مقامه؛

و- شهادة القيد في السجل التجاري؛

ملحوظـة: يتعين على المتنافسين غير المقيمين بالمغرب الإدلاء بالشهادات المعادلة للوثائق المشار إليها في الفقرات ج) د) و و) أو تصريح أمام سلطة قضائية أو إدارية أو موثق أو هيئة مؤهلة في البلد الأصلي في حالة عدم تسليمها.

2- الملف التقني الذي يتضمن الوثائق التالية:

أ- مذكرة تبين الوسائل البشرية والتقنية التي يتوفر عليها المتنافس ومكان وتاريخ وطبيعة وأهمية الأعمال التي أنجزها أو ساهم في إنجازها؛

ب- الشهادات المسلمة من طرف رجال الفن الذين أشرفوا على هذه الأعمال أو من طرف المستفيدين العامين أو الخواص منها مع بيان طبيعة الأعمال، ومبلغها وآجال وتواريخ إنجازها والتقييم واسم الموقع وصفته؛

3- الملف الإضافي الذي يتضمن_الوثائق التالية:

دفتر التحملات الخاصة و نظام الاستشارة مؤشرين على جميع الصفحات وموقعين بالصفحة الأخيرة محتويين لعبارة <<قرئ و صودق عليه >>.



Appel d'offres ouvert n°7/2010/DGRHF
Du 23 juillet 2010 à 10 heures

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

Article 1 : Objet du règlement de la consultation

*L*e présent règlement de la consultation a pour objet l'achat de matériel scientifique de Laboratoire objet des lots suivants :

Lot n° 1 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 2 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 3 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 4 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 5 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 6 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 7 : Matériel scientifique de Laboratoire

Article 2 : Les pièces à fournir par les concurrents

*C*haque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif, un dossier technique, un dossier additif ainsi qu'une offre financière et une offre technique.

A) Le dossier administratif comprend :

1. une déclaration sur l'honneur établie conformément au modèle ci-joint.
2. La ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent. Ces pièces varient selon la forme juridique du concurrent :

-s'il s'agit d'une personne physique agissant pour son propre compte, aucune pièce n'est exigée ;

- s'il s'agit d'un représentant, celui-ci doit présenter selon le cas :

- Une copie conforme de la procuration légalisée lorsqu'il agit au nom d'une personne physique ;
- Un extrait des statuts de la société et/ou le procès verbal de l'organe compétent pour donner pouvoir selon la forme juridique de la société, lorsqu'il agit au nom d'une personne morale ;

*L'acte par lequel la personne habilitée délègue son pouvoir à une tierce personne, le cas échéant.

3. Une attestation ou sa copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 22 du décret n°2-06-388 du 5 février 2007. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé

4. Une attestation ou sa copie certifiée conforme délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme selon le nouveau modèle , et ce conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 22 du décret n°2-06-388 du 5 février 2007. (Selon le nouveau modèle)

5. Le(s) récépissé(s) de(s) cautionnement(s) provisoire(s) pour chaque lot ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu.

Le montant du cautionnement provisoire est fixé comme suit :

Lot n° 1 : Trente mille dirhams(30.000DH)
Lot n° 2 : Vingt mille dirhams(20.000DH)
Lot n° 3 : Quarante mille dirhams(40.000DH)
Lot n° 4 : Vingt mille dirhams(20.000DH)
Lot n° 5 : Cinquante mille dirhams(50.000DH)
Lot n° 6 : Trente mille dirhams(30.000DH)
Lot n° 7 : Vingt mille dirhams(20.000DH)

6. Le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur;(Selon le modèle n°7)

Toutefois, les concurrents non installés au Maroc sont tenus de fournir l'équivalent des attestations visées au paragraphe 3, 4 et 6 ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, les dites attestations peuvent être remplacées par une déclaration faite par l'intéressé devant une autorité judiciaire ou administrative, un notaire ou un organisme professionnel qualifié du pays d'origine ou de provenance.

B) - Le dossier technique comprend :

1. une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations qu'il a exécutées ou à l'exécution desquelles il a participé ;

2. Les attestations délivrées par les hommes de l'art sous la direction desquels lesdites prestations ont été exécutées ou par les bénéficiaires publics ou privés desdites

prestations avec indication de la nature des prestations, le montant, les délais et les dates de réalisation, l'appréciation, le nom et la qualité du signataire.

C) Le dossier additif comprend :
Le C.P.S et le règlement de la consultation paraphés à toutes les pages et signés à la dernière page avec la mention - Lu et accepté - .

D) L'offre financière comprend :

1) l'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges et moyennant un prix qu'il propose. Il est établi en un seul exemplaire sur ou d'après un imprimé dont le modèle ci-joint au dossier d'appel d'offres.

Cet acte dûment rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché et lorsqu'il est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 3 du décret n°2-06-388 du 5 février 2007, il doit être signé par chacun des membres du groupement ;

2) le bordereau des prix -détail estimatif établi conformément au modèle joint.

Le montant de l'acte d'engagement ainsi que les prix unitaires du bordereau des prix -détail estimatif doivent être écrits en chiffres et en toutes lettres.

E) L'offre technique comprend :

Le concurrent doit présenter une offre technique qui porte sur les documents suivants :

-L'annexe A dûment complétée et signé par le concurrent en y indiquant les marques et origines du matériel proposé.

-Les catalogues et prospectus techniques du matériel proposé.

Toute offre technique ne comportant pas l'une des pièces exigées par la présente offre technique sera purement et simplement écartée

<u>Article 3</u>: Présentation des dossiers des concurrents :

Le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli cacheté portant :
-Le nom et l'adresse du concurrent ;
-L'objet de l'appel d'offres et l'indication du lot.
-la date et l'heure de la séance d'ouverture des plis (appel d'offres ouvert n°7/2010/DGRHF du 23/7/2010 à 10H concernant l'achat de matériel scientifique de Laboratoire.

- L’avertissement que « le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d’appel d’offres lors de la séance publique d’ouverture des plis. »

Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

a) La première enveloppe comprend les dossiers administratif, technique et additif. Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente, outre les indications portées sur le pli, la mention « Dossiers administratif, technique et additif ».

b) La deuxième enveloppe comprend l’offre financière du soumissionnaire. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente, outre les indications portées sur le pli, la mention « offre financière ».

c) La troisième enveloppe contient l’offre technique. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « offre technique ».

Les concurrents peuvent :

- Soit déposer contre récépissé leurs plis au bureau d’ordre de la Division de la Gestion des Ressources Humaines et Financières de l’INRA sis Avenue de la Victoire RABAT.

- Soit les envoyer par courrier recommandé avec accusé de réception à l’adresse indiquée ci-dessus ;

-Soit les remettre, séance tenante, au président de la commission d’appel d’offres au début de la séance et avant l’ouverture des plis.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et à l’heure fixée par l’avis d’appel d’offres pour la séance d’ouverture des plis.
Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et l’heure fixés ne sont pas admis.

Article 4 : les critères d’admissibilité des concurrents :

Les critères d’admissibilité des concurrents sont appréciés conformément à l’article 22 du décret n°2-06-388 du 05/02/2007.

Article 5 : Appréciation des capacités techniques et financières des concurrents

Les critères d’appréciation des capacités techniques et financières des concurrents sont :

- les moyens humains et techniques.
- les attestations délivrées par les hommes de l’art sous la direction desquels les dites prestations ont été exécutées ou par les maîtres d’ouvrages qui en ont bénéficié.

<u>Article 6</u> : Evaluation des offres

L’évaluation des offres sera effectuée dans les conditions prévues aux articles 39 et 40 du Décret n° 2-06-388 du 05 Février 2007.

<u>Articles 7</u> : Mode de jugement

Le matériel objet du présent appel d’offres sera jugé par lot séparé. Le concurrent peut soumissionner pour un ou plusieurs lots.

<u>Articles 8</u>: Variantes

Le présent appel d’offres est lancé sans variante. Les offres présentées par les concurrents doivent être conformes aux prescriptions techniques fixées par le C.P.S

<u>Articles 9:</u> Langue et monnaie à utiliser :

La monnaie dans laquelle sera formulé et exprimé le prix des offres est le Dirham.
Les pièces contenues dans les dossiers et les offres présentées par les concurrents doivent être établies en langue française.

L’INRA **LE FOURNISSEUR**
<< LU ET ACCEPTE >>

ANNEXE A
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MATERIEL PROPOSE

Matériel / LOT	SPECIFICATIONS EXIGEES PAR LE CPS	PROPOSITION DU CONCURRENT
Lot 1		
Spectromètre d'absorption atomique	- AAS type AAnalyst 600 Système four avec : - Correction Zeeman longitudinal - Chauffage transversal - Tourelle 8 Lampes - Alignement des lampes automatiques - Solid state detector - Optique double faisceau temps réel - Alimentation EDL intégrée - Analyseur du flux d'injection - Pilotage automatique.	
Etuve	- Etuve à régulation PID - Affichage sur grand écran digital de la température de consigne ou réel. - Minuterie programmable marche arrêt de 1 min à 99 heures. - Programme confort de 4 segments. - Circulation d'air réglable - Etuve Fonction Line - Température (ambiance +10°C) à 250°C - Convection forcée UT - Etuve type UT - Etuve Function Line - Volume 64l - LxPxH int 41 x 46 x 34 cm - LxPxH ext 55x70x54 - Poids 40 kg - Alimentation 230 V, - puissance 2.27 kW - Homogénéité* à 150 °C 3 °C - Poids max par étagère 20 kg	

Etuve de grande capacité	Etuve de grande capacité, Régulation logique floue de la température ambiante + 5°C à +250°C Stabilité +/-0,25°C et homogénéité +/-2,2°C à 150°C selon norme DIN 12880 Renouvellement d'air par convection naturelle Programmateur marche/arrêt hebdomadaire avec fonction boucle Programmateur 4 pas à rampe réglable et fonction boucle Affichage numérique simultané de la température réelle, consigne sécurité, situation du programme en cours Interface RS232, Historique de fonctionnement sur 6 mois en mémoire tournante Auto-diagnostic avec message d'erreur et triple sécurité de surchauffe Sécurité produit à température réglable prenant en compte la régulation Sécurité produit à température de consigne + 10°C coupant le chauffage Sécurité surchauffe classe 1 coupant l'alimentation si température max dépassée Entièrement en acier inox DIN 1.4301 avec porte pleine Volume 416 l, L x P x H int 104 x 50 x 80 cm, ext 119 x 65 x 108 cm Livrée avec 2 grilles, Alimentation 220 V , 50 Hz	
Etuve automatique	- 707 l, 250 °C, L*P*H: 94*54*141 - Puissance 4900 W	
Plaques chauffantes (Multipostes)	- Plaques chauffantes (Multipostes) - Agitateur magnétique chauffant multipostes, 15 points d'agitation. volume d'agitation par poste min 800ml, T max 200°C. Puissance de chauffe allant jusqu'à 1200 W. - Dimensions : L x Px H: 250 x 430 x 75 mm. - Livré avec thermo module de commande séparé Alimentation 230V 50Hz	
Plaque chauffante avec Agitation magnétique	- Agitateur magnétique chauffant à 2 rangées de 5 postes d'agitation avec panneau de commande en face avant. - Surface en silicone avec contrôle de température intégrée. - Chauffage (ambiante +5) à 120°C. - Capacité par poste : 400 m/l - Vitesse : 50 à 1100 t/min - Température : (ambiante + 5) - 120°C - Distance entre postes : 90 mm - Utilisation : +5 à 40°C, 80% HR - P x H : 552 x 65 mm - Alimentation : 230 V - 50 Hz - Poids : 4.2kg - Longueur : 198mm - Puissance : 375W	

Plaque chauffante	Contrôle de température par thermostat Plaque 35cm*35cm	
Spectrophotomètre UV/Vis.	Spectrophotomètre UV/Vis. 1240, avec passeur 6 cuves, bande passante 5 nm, gamme spectrale 190 à 1100 nm, avec 30 cuves	
Cuve standard	- Cuve en verre pour mesures de photométrie et colorimétrie. - Domaine d'utilisation pour transmission supérieure à 80% : 360 à 2500 nm, - Volume 3.5ml - Lint : 9.5mm - TO : 10mm - Lot en paire	
LOT 2		
Photomètre de flamme digital	Photomètre de flamme digital version BIOLOGIE Equipé d'une carte de linéarisation, allumage automatique, livré avec filtres Na, K et Ca, tubes de connexion, solutions étalons Na, K et Calcium 1000 ppm, Livré avec mode d'emploi. Compresseur d'air 855 avec piège à eau. Détendeur butane. Passeur d'échantillon automatique 40 cuves.	
Photomètre à flamme	Photomètre à flamme avec passeur automatique de 50 cuves ou plus, avec les 4 filtres (Ca, K, Na, Li), solutions étalons, compresseur d'air, tendeur et bouteille de gaz (Propane/butane)	
Broyeur à couteaux	· Broyeur à trois couteaux · Avec frein moteur et ouverture simplifie pour accès rapide à la chambre de broyage · Alimentation 230V, 50Hz · Avec des tamis au diamètre suivants : 0.5mm ; 0.75mm ; 1mm ;1.5mm ; 2mm ; 4mm · Avec entonnoir en cascade	
Four à cendres	Four d'incinération avec des température > 500°C, programmable. Matériau résistant	
Agitateur magnétique va et vient	-Agitateur magnétique va et vient Vitesse 40 à 200 t/min, va-et-vient amplitude 50 mm Minuterie 1 min à 30 h, position marche continue Affichage numérique de la vitesse et du temps Charge maximale 75 kg . Livré avec supports pour le maintien des flacons en position verticale et horizontale et tous les accessoires pour faire marcher un 2ème étage Chaque étage est à équiper d'un plateau 760 x 600 mm et de 2 "demi-plateaux" 560 x 400 mm Hauteur totale 705 mm, distance entre plateforme 320 mm Alimentation 220 V , 50 Hz	

Centrifugeuse grande capacité	Centrifugeuse grande capacité programmable, avec faible niveau sonore, tubes à fond rond capacité 100ml, avec 8 positions. Livrée avec 32 tubes en plastique. Alimentation, 220 V, 50Hz	
Centrifugeuse	- unique, AutoLock : verrouillage du rotor sans outil, ClickSeal couvercle - anti-aérosol en cliquetable - rotor en fibre de carbone, ultra léger et non corrodable - centrifugeuse 1,6 l - capacité 4 x 400 ml rotor libre, 6 x 100 ml rotor angulaire - haute vitesse, jusqu'à 25830 xg - centrifugeuse Sorvall ST16 - type ventilée - capacité maximale volume 4 x 400 ml nombre de tubes 76 x 7 ml 12 x 100 mm - vitesse maximale rotor 4 x 200 ml 5500 t/min rotor 30 x 1,5/2 ml 15200 - force centrifuge relative maximale rotor 4 x 200 ml 5580 xg rotor 30 x 1,5/2 ml - mémoire programmes 6 - courbe d'accélération 9 - courbe de freinage 10 - minuterie centrifugation instantanée, marche continue ou 1 min - 9h99 min - température programmable non - niveau sonore < 55 dB(A) - l x P. x H. 440 mm x 605 mm x 360 mm	
LOT 3		
Granulomètre laser	Matériel permettant l'analyse de taille de particules par l'analyse du diagramme de diffusion/diffraction de la lumière par une suspension aqueuse Il est composé : - un banc optique laser associé à un module fluide (1.7 L) ou à un module voie sèche (sédiments meubles et essentiellement sableux). - station de travail, - logiciel d'acquisition et de traitement. - La gamme de détection s'étend de 0.04 µm à 2 500 µm sur 117 classes de particules. - Interface logicielle intuitive et une conception 2-en-1 intégrant les modes sec et humide	
Tamiseur numérique (16 tamis hauteur 25mm)	- Réglage analogique de l'amplitude de tamisage - Minuterie numérique avec position tamisage intermittent 2s, pause 1s - Capacité 16 tamis hauteur 25mm diamètre 25mm maxi - Avec couvercle plat approprié - Avec fond en inox approprié	

Calcimètre Bernard complet	Détermination de la teneur en carbonates a partir de la mesure du volume de CO_2 dégagé par action d'un excès d'acide chlorhydrique sur l'échantillon, déterminer sa teneur en carbonate de calcium. Composition - Statif - Tamis maille métal et tamis maille nylon - Erlenmeyer 100 ml - Tube pour l'acide chlorhydrique ; - Bouchon et tuyau de caoutchouc souple - Burette de dosage 200 ml graduée (0.05ml); - Ampoule de réaction en verre - Hauteur totale environ 550 - Support et avec thermomètre - 10 °C / + 110 °C et notice d'utilisation	
Sédimentomètre à Pipette de Robinson complète	- Détermination de la courbe granulométrique des sols fins selon la loi de stocks à l'aide de la pipette de Robinson - Appareil en version table - Conçu pour réaliser des essais de sédementometrie sur 7 échantillon à la fois - Constitué de : - un réservoir de taille approprie en verre - Cadre support à deux colonnes et trois traverses - Un chariot porte- pipette permet de déplacement précis de celle-ci dans les deux directions - Un groupe de régulation thermique et d'agitation - La pipette de Robinson en deux parties normalisées - Une poire à pipter - 7 éprouvettes à échantillons en verres borcillicate en caoutchouc plein - Un kilo de hexamétaphosphate de sodium	
Appareil de Richard	Mesure de l'humidité du sol pour les pression: 0.33, 1, 3 et 9 bars.	
Granulomètre laser	Matériel permettant l'analyse de taille de particules par l'analyse du diagramme de diffusion/diffraction de la lumière par une suspension aqueuse Il est composé : - un banc optique laser associé à un module fluide (1.7 L) ou à un module voie sèche (sédiments meubles et essentiellement sableux). - station de travail, - logiciel d'acquisition et de traitement. - La gamme de détection s'étend de 0.04 µm à 2 500 µm sur 117 classes de particules. - Interface logicielle intuitive et une conception 2-en-1 intégrant les modes sec et humide	

Mélangeur du sol	· Broyeur à trois couteaux · Avec frein moteur et ouverture simplifie pour accès rapide à la chambre de broyage · Alimentation 230V, 50Hz avec enceinte pour broyage, tube collecteur, tamis et outils de nettoyage préparation des échantillons du sol pour l'analyse granulomètrique).	
Calcimètre automatique	Calcimètre automatique Calcimètre contrôlé par ordinateur Jusqu'à 20 échantillons peuvent être chargés et testés automatiquement. Toutes les mesures sont sauvegardées dans un fichier sur PC Taille d'échantillon standard : 1g Livré avec chambre 20 positions, système de pilotage automatique, mortier et pilon Chambre de rechange AS-280SC Ensemble de pièces de rechange recommandées: tube, filtre.	
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 600à 700g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. -densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm - Température de référence 20°C. - fourchette : 600à 700g/l	
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 700 à 800g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. -densimètre divisions 0.5g/l, long 300 mm - Température de référence 20 °C. - fourchette : 700à 800g/l	
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 800 à 900g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. - densimètre divisions 0.5g/l, long 300 mm - Température de référence 20 °C. - fourchette : 800à 900g/l.	

Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 900à 1100g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. -densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm - Température de référence 20 °C. - fourchette : 900à 1000g/l.	
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 1200à1420g/l	- la transparence du verre - la robustesse du plastique - Longueur 300 mm. - Température de référence 15,6°C - division 0.5 g/l - fourchette : 1200à 1420g/l	
Densimètre incassable en polycarbonate PC 1000 à 1220g/l	- la transparence du verre - la robustesse du plastique - Longueur 300 mm. - Température de référence 15,6°C - division 0.5 g/l - fourchette : 1000 à 1220g/l	
Densimètre	Densimètre (hydromètre) à amplitude de 60g/l avec thermomètre incorporé pour granulométrie, amplitude thermique 40°C ou plus.	
Densimètre normalisé	-thermomètre intégré –20 à 65°C -g/l ; gamme :800-850	
Densimètre	Densimètre normalisé ISO + température de référence 20°C + graduation 1 g/l + longueur 235 mm + thermomètre intégré	
Code de mancel	Pour la description des profils pédologiques	
Marteau	pour description des profils pédologiques	
Tarières pédologie	- acier durcie haut qualité - diamètre : 6cm - longueur : 123cm - Avec décarotteur approprie	
Tarière mécanique	Tarière mécanique + clé à griffe + 3 têtes de tarière	
Tarière	Tarière automatique de prélèvement d'échantillons de sols	
Dessiccateur infrarouge (45g)	Dessiccateur + étendue de pesée 45g + température 50 à 200 °C ; incrément 1°C + mémoire 50 procédures + fonctions statistique pour calcul écartypes	
Micro broyeur Pour substances sèches	Vitesse de 0 à 5000 t/min avec frein moteur. avec tube collecteur, tamis et outils de nettoyage.	

LOT 4		
Complément pour l’appareil d’absorption atomique	- Four à graphite type GTA-110 avec passeur d'échantillons pour spectromètre d'absorption atomique (SpectrAA-220), livré avec 10 tubes de graphite partitionnés, électrodes en graphite de rechange, outils pour démontage des électrodes et 1000 godets à échantillon de 2 ml. - Refroidisseur d'eau type Minore II VD avec pompe à circulation pouvant produire une pression de 3 bar, réservoir de 5 litres, capacité frigorifique 500 W à 20 °C. - Bouteille d'argon analytique avec détendeur double étage	
PH-mètre de paillasse	PH-mètre de paillasse avec électrode, corps époxy, avec tête moulée et câble 1m, connecteur BNC. Livré avec solutions étalons : pH : 4, 7 et 10	
PH/mV mètre de laboratoire	Bras porte électrode, Bras porte électrode, Ampoule tampon pH 4-7-10	
PH-mètre & conductivimètre portable (Forme stylo) avec solution étalon	Testeur combiné pour la mesure du pH et de la conductivité.	
Conductimètres de paillasse avec étalons	· Conductivité 0,01 µS/cm à 199,9 mS/cm, précision +/-1 % pleine échelle · Solides dissous 0,00 mg/l à 99,9 g/, précision +/-1 % pleine échelle · Température -10 à 110°C; précision +/-0,5°C · Compensation manuelle ou automatique en température · Température de référence 15 à 30°C · Calibration automatique ou manuelle de 1 à 5 points · Affichage numérique LCD simultané conductivité et température · Mémorisation jusqu'à 50 mesures avec températures correspondantes · Boitier anti-choc avec mode d'emploi sur carte extractible · Bras porte-électrode articulé intégré · Livré avec cellule conductivité/température 2 pôles K=1 cm-1 et · adaptateur secteur	

PH-mètre de paillasse	· pH 0,000 à 14,999; précision +/-0,002 pH · Redox +/-1999,9 mV; précision +/-0,2 mV · Température -5 à 105°C; précision 0,1°C · Compensation manuelle ou automatique en température · Calibration automatique 1 à 3 points parmi 7 tampons programmés · Affichage numérique LCD simultané pH température · Boitier étanche avec mode d'emploi sur carte extractible · Raccord électrode par fiche BNC étanches et verrouillables, miniDIN 8 broches · Livré avec électrode epoxy pH/température, bras porte électrode, tampons pH, · transformateur d'alimentation universel et mode de d'emploi	
Conductivimètre	Conductivimètre de paillasse, pour mesure de salinité, CE, TDS avec compensation automatique de température. Electrode Epoxy	
LOT 5		
Hotte chimique pour extraction des vapeurs acides	Hotte chimique pour extraction des vapeurs acides Construction acier galvanisé revêtu résine époxy ininflammable Plan de travail en acier galvanisé revêtu époxy avec bénitier polypropylène Fenêtre frontale coulissante en acrylique 2 prises 230 V externes, 1 arrivée gaz, 1 arrivée eau Ventilateur 250 m3/h, raccord extraction diamètre 110 mm Raccordement direct 8 m maxi L x P x H interne 795 x 540 x 900 mm, externe 900 x 640 x 1350 mm Kit de raccordement extérieur pour extraction	
Balance analytique	Balance analytique de potée 60 g et de précision 0.1 mg	
Balance électronique de précision	Balance électronique de portée 6200 g, de précision 0.01g.	
Balance électronique de précision	· Portée 400 g, précision 1mg · Calibrage avec poids interne motorisé et tarage automatique · Affichage de la date/heure/charge maxi et mini autorisée · Niveau à bulle, pieds de mise à niveau · Plateau acier inox diamètre 114mm avec cage de pesée · Dimensions (LxHxP) : 37 x 24 x 15 cm · Pesée en pourcentage, comptage de pièces, pesée d'animaux, statistiques · Interfaces RS232 et USB pour connexion PC ou imprimante, conforme BPL · Alimentation 230V - 50Hz	

Balances	· Portée 5000 g, précision 100 mg, · Calibrage automatique externe · Fonction comptage, pesée en pourcentage, totalisation, statistiques, · contrôle +/- · Boitier robuste plastique ABS · Plateau acier 142 x 130 mm · Alimentation 230 V, 50 Hz · Poids 1,1 kg	
Balance de laboratoire	Balance de laboratoire Etendue de pesée : jusqu'à 3000 g Précision de lecture : 0.01 g ou moins Plateau acier inox. Affichage numérique Livrée avec housse.	
Bidistillateur de l' eau à verre 2l/h	· Bouilleur et réfrigérant en verre, corps de chauffe gainé quartz. Sécurité manque d'eau protégeant les corps de chauffe contre la marche à sec. · Alimentation du bouilleur avec l'eau de refroidissement pour économiser l'énergie. - Thermomètre de contrôle de la température de l'eau du réfrigérant. · Electrovanne coupant l'alimentation quand le réservoir est plein. · Pression 3 à 7 bar. · Montage sur paillasse ou mural. · Raccord d'alimentation Ø 12,7 mm, évacuation Ø 19 mm. · L x P x H : 65 x 36,5 x 39 cm · Débit: 2l/h · Puissance : 3.5Kw · Alimentation : 230v	
Distillateur d'eau à haut débit en verre	Distillateur de paillasse 4l: de débit 4L/h	
Bidistillateur 4l/h	Bidistillateur inox, conforme pharmacopée européenne + eau apyrogéne de conductivité 1,6 uS/om à 20 °C + 2 vannes indépendantes eau mono et bidistillée + sécurité manque d'eau	
Titrateur Titronic	Titronic universel 50 ml + 3 modes de distribution + avec agitateur magnétique + accessoires communs.	
Agitateur va et vient de grande capacité	Agitateur magnétique va et vient, assez rigide, de grande capacité.	
Mortiers en porcelaine	Mortiers en porcelaine pour broyage de sol de capacité 3 kgs de sol	
Trompes à eau	Trompes à eau	
Distributeur pour acide fort de 50 ml	Distributeur automatique sur flacon capacité 50 ml réglable pour les volumes inférieurs. Matériau résistant aux acides	
Burette automatique	Burette automatique	

Bain marie	- Température de (l'ambiante + 5°C) à 90°C, - stabilité +/-0,2°C - Chauffage 1000 W, - vitesse de montée jusqu'à 0,7°C/min - Régulateur à affichage numérique LED, autoadaptatif - Cuve inox 20 L, ouverture 29 x 50 cm, hauteur 15 cm - Construction acier laqué, surface au sol 39 x 55 cm, hauteur 21 cm - Avec couvercle toit polycarbonate - Alimentation 230V - 50Hz	
Dessiccateurs	· Dessiccateur forme basse à joint "sec" · Couvercle avec robinet de vide excentré pour tube Ø int. 6,4 mm. · Maintient un vide de 30 mbar pendant 24h. · Avec panier pour dessiccant. · Avec joint néoprène et plaque de base polypropylène. · Diamètre interne 200mm · Hauteur 175mm	
Réfrigérateur	· Volume 335 L, refroidissement ventilé +2°C à +12°C controlé avec un étalon · Température +2 à +12°C, régulation électronique résolution 0,1°C en bandeau · Affichage numérique de la température en face avant · Alarme sonore et visuelle température haute et basse à seuil réglable · Mémorisation des alarmes. Connexion RS485 pour contôle et traçabilité sur PC · Contact sec pour report d'alarme à distance · Coupure de ventilation à l'ouverture de porte · Dégivrage automatique avec évaporation des condensats · Thermomètre de sécurité anti-congélation · Carrosserie époxy gris traitée anti-corrosion, cuve ABS à angles arrondis · Passage paroi diamètre 30 mm, fourreau pour sonde PT100 diamètre 8 mm · Porte réversible à rappel pour fermeture automatique. Serrure à clé · L x P x H ext: 60 x 61 x 164 cm, int: 47 x 45,5 x 145 cm, poids 59 kg · Consommation 0,8 kWh/24h, puissance 130 W, alimentation 230V 50 Hz · Avec 5 grilles en acier plastifiées	

Unité de titration automatique et de précision connecté au pH-mètre	- Gamme de mesure 0,1 à 100% H_2O - Programmation simplifiée et lecture directe en mg/l, ppm... sur large écran LCD - Méthode Karl Fischer en mémoire permanente - Mémorisation des paramètres, avec identification de l'électrode, opérateur, - date et heure pour l'impression de rapport BPL ou ISO - 2 ports RS 232 pour connexion à une balance, une imprimante ou un PC - Seringue 5 ml haute résolution 1/40000 avec cylindre verre borosilicaté - Livré complet avec agitateur, récipient de titrage, électrode platine, - pointe de burette, statif et pince	
Loupe binoculaire	Stéréomicroscope pour observation en épiscopie et diascopie, équipé de: - 1 tube binoculaire 45° - 2 oculaires 10x/20 mm réglables - 1 zoom à grossissement continu 10 à 40x, rapport 1:4 - 1 boîtier de mise au point macrométrique - 1 éclairage incident/transmis à intensité variable - 1 socle avec plaque noire/blanche et valets - 1 caméra 2,0 MP 1600 x 1280 pixels, connectique USB2 - 1 logiciel multilingue (Français, Anglais) pour saisie, annotation, mesures.	
Pompe à liquide	- Pompe vide-fût portable, débit 65 litres/min, plongeant de 100 cm de long, alimentation 220V, livrée complète prête à l'emploi avec : Moteur – plongeant – pistolet et bec verseur – tube PVC 1.5m – support mural.	
Hotte à flux laminaire horizontal	- Largeur 180 cm, horizontale, 1.8 Basis - Pré-filtre type G3 efficacité de filtration > 80% - Filtre principal HEPA type H13 efficacité 99,95% - Classe 100 normes US Federal Standard ou classe 4000 norme AFNOR NF 44-101 - Vitesse de flux 0,45 m/s +/-20% - Alarmes visuelles et sonores sur tous les paramètres de sécurité - Caisson polystyrène, plan de travail acier inox - Parois latérales en verre Sécurit transparent avec pré perçages pour passage fluide - Eclairage 1000 lux, niveau sonore < 57 dBA - Alimentation 220 V 50 Hz - Piétement correspondant hauteur 76-80cm.	

Enregistreur de température et humidité relative sur clé USB	- Température -40 à +70°C avec une précision +/-1°C de -10 à +40°C, - Humidité relative 0 à 100%HR avec une précision +/-3%Hr - Résolution 0,1°C, 0,1%HR - Intervalle d'acquisition réglable de 2 secondes à 24 heures - Mémoire supérieure à 30 000 valeurs Dimension l x P x H 130 x 30 x 25 mm, poids 70g - Support de fixation mural et logiciel d'exploitation en français ou anglais compatible Windows 98, 00, XP et Vista.	
Thermomètre max mini	- Thermomètre +/- 1°C - Affichage des températures maximale et minimale - Indication de la température ambiante actuelle - Remise à zéro par poussoir	
Chariot 3 plateaux	- Dimension du plateau : 60X40 cm - 4 roulettes pivotantes diamètre 125 mm avec butoirs dont 2 avec freins - 3 plateaux en inox 60X40 cm, - Charge maxi par plateau 80 kg - Charge maxi totale = 120 kg - Dimension : L x P x H = 70 x 50 x 95 cm - Garantie fabricant : 15 mois	
Stérilisateurs à billes	- Stérilisation de petits instruments (pinces...) en 10 secondes - Température 250°C, puissance 90 W - Réservoir en inox 4 x 8 cm avec billes de verre - Durée de préchauffage maximale 18 min - Alimentation 230 V - Livrés avec billes - Billes pour Stérilisateurs de diamètre 0,5 à1mm.	
PH-mètre	- PH 0 à 14,00; précision +/-0,01 pH Redox +/- 1600 mV; précision +/-0,2 mV jusqu'à 400 mV, +/-2 mV au-delà Température: 0 à 100°C; précision +/-0,5°C - Compensation automatique de température - Calibration automatique 1 à 3 points sur 3 tampons programmés 4,01/7,01/10,01 - Affichage numérique LCD simultané température et pH ou potentiel redox - Livré avec : électrode pH, sonde de température, support d'électrode - Alimentation : 230V, 50/60 Hz.	

Agitateurs grands volumes	- Capacité d'agitation : 35 litres - Agitateur magnétique puissant - Sens de rotation commutable - Large surface de pose diamètre 300 mm en acier inox. - Puissant système d'entraînement du barreau. - Agitation de grands volumes (35l) assurée - Livré avec 2 barreaux magnétiques Ø 14 x 60 mm. - Capacité d'agitation : 35 litres - Vitesse de rotation : 50 à 1000 t/min - Alimentation : 230 V - 50/60 Hz - 2 Barreaux magnétiques géants Ø 14 x 60 mm.	
Agitateur magnétique chauffant	Capacité d'agitation de 25 litres Equipé de minuterie Agitateur magnétique chauffant pour volume jusqu'à 25 litres Température max 370°C, vitesse 10 à 1200 t/min Minuterie 0 à 60 min avec arrêt automatique Puissant système d'entraînement du barreau Grande surface de pose 250 mm L 180 x P 220 x H 115 mm Puissance de chauffage élevée au moins 900 Watts Livré avec 2 Barreaux magnétiques géants.	
Distributeur de milieu	Pompe péristaltique puissante Recyclage permanant du liquide Volume dose 0.5 ml à 10 litres Débit : 2.1ml/s à 33.3ml/s Pause entre doses: 0.1 à 9.9 s Mémorisation de volume, dose, temps de pause, diamètre du tube, calibration. Distribution d'une dose selon une séquence de vitesse variable (lente/rapide/lente) Evite les éclaboussures et limite le moussage Alimentation ; 230V – 50/60 Hz – 150 W Accessoires : - pédale de commande - 2 tubes silicone autoclavés1.5 m, de diamètre int. 3.5 et 8 mm - lest en verre - pointes de distribution polypropylène (tube diamètre int. 3 mm) ou verre avec valve (tube diamètre int. 5 et 8 mm).	

Etuve	Volume de 108 litres Température de 220°C Affichage numérique température réelle et temps restant Régulation PID de la température, ambiante + 5°C à +220°C Renouvellement d'air par convection naturelle Stabilité +/-0,5°C et homogénéité +/-2,7°C à 150°C selon norme DIN 12880 Minuterie pour arrêt programmé 1 min à 99 h 59 min Volume : 100 à 110L, paroi interne en inox avec glissière pour plateaux Double Sécurité de surchauffe Livrée avec trois plateaux étagères	
Balance analytique	• Boîtier résistant aux solvants • Précision de pesée 0.1mg • Calibrage interne • Etendue de pesée 220g • Précision de lecture 0.1 mg • Reproductibilité + ou - 0,1 mg • 220-30V , 50hz • Linéarité 0.2mg • Chambre de pesée deux portes • Garantie fournisseur.	
Balance de précision	• Boîtier plastique résistant aux solvants • Précision 0.01g • Calibrage interne • Etendue de pesée 4000g • Précision de lecture 0.01 g • Reproductibilité + ou - 0,01 g • Plateau en acier inoxydable • 220-30V , 50hz • Linéarité 0.02g	
Congélateur à paniers	Capacité 520 litres, Intérieur inox 7 niveaux de rangement par pas de 16cm 7 clayettes réfrigérées fixes Température réglable de -9 à -26°C Fermeture à clef Livré avec 14 paniers en grille d'acier rilsanisé ou tiroirs (2 par niveau)	
Réfrigérateur combiné	Température de +2 à +12°C Grille acier rilsanisé réglable par pas de 3 cm avec charge max de 45 kg Fermeture à clef Capacité 500 à 520 litres Dégivrage automatique avec évaporation complète des condensats Livré avec 4 à 5 étagères résistantes charge 45KG Cuve anti- corrosion et porte réversible.	

Distillateur	Production d'eau mono distillée débit de 8 litres par heure Bouilleur pyrex et corps de chauffe gainés quartz haute pureté Boîtier de protection de la verrerie en acier laqué avec porte vitrée Chauffage par 4 thermoplongeurs Alimentation 230 V, 50 Hz puissance 27 A Livré avec thermoplongeurs de secours pour distillateur vertical 8 litres par heure.	
Autoclave	Autoclave verticale en acier inoxydable, volume utile 200 litres, diamètre 600mm affichage digital de température, alarme de fin de cycle, avec thermostat de sécurité, fonctionnement automatique ou manuelle, control par pressostat, livrée avec 2 paniers inox Puissance 9 KW, diam 70 cm haut 100cm Température peut atteindre 140°c et Pression jusqu'à 2,5 bar Sécurisé contre les surpressions Livrée avec joint de rechange supplémentaire et paniers ou chariot de chargement.	
Autoclave	- Autoclave horizontale - Capacité de 350 Litres - Opération jusqu'à 140°C - 2.5 Bar - Chambre horizontale et rectangulaire (cubique) - Dimensions internes de la chambre : 58 x 90 x 60 cm - Fermeture de la porte sécurisée à pression et température élevées - Système de refroidissement pour réduire la durée de l'autoclavage sans engendré l'évaporation du milieu autoclave. - Gestion du cycle d'autoclavage totalement automatique - Contrôle par TACTROL microprocesseur système avec possibilité de contrôle manuel. - Certification et garantie par le fournisseur Livrée avec : 3 étagères en acier inox chariot de chargement paniers et logiciel de gestion, (Loading Cassette and Trolley System PC/LCA/100).	
LOT 6		
Manche de bistouri	Manche de bistouri N° 3 en inox, paquet de 10 Manche 3 compatible avec lames n° 10, 11, 12, et 15.	
Manche de bistouri	Manche de bistouri N° 4 en inox, paquet de 10 Manche 4 compatible avec lames n° 20, 21, 22, 23, et 24.	
Pinces inox	Pinces brucelles en inox longues : longueur 255 mm avec point fine striée.	
Boites inox	Boites de stérilisation inox rectangulaire Dimension 28 x 12 x12 cm à fermeture étanche.	

Lames pour bistouri	Lames N° 11en acier au carbone stérile conforme BS 2982 et BS EN 27740. Emballage individuel pelage avec feuille aluminium paquet de 100 lames Stérilisation par irradiation gamma, Compatible avec manche de bistouri N° 3.	
Lames pour bistouri	Lames N° 23 en acier au carbone stérile conforme BS 2982 et BS EN 27740. Emballage individuel pelage avec feuille aluminium. Paquet de 100 lames. Stérilisation par irradiation gamma, Compatible avec manche de bistouri N° 4.	
Spatules inox de différents types	- Spatules double lame inversée longueur 180 extrémité 25 x 8 - Spatules double lame inversée : longueur 180, extrémités 25 x 8 - Spatules cuillère/lame : longueur 185, extrémités lame 43x4/cuillère 10x5 Livrées chaque type par paquet de 10.	
Marmites	Marmite en inox de 20 litres avec couvercle pour préparations de milieux de cultures.	
Marmites	Marmites en inox de 30 litres avec couvercle pour préparations de milieux de cultures.	
Tubes à essai en verre pour culture in vitro avec capuchons	Dimensions 25 mm × 150 mm. Autoclavables Avec capuchons en polypropylène ou en polycarbonate, Autoclavables. Couleur claire transparent et compatible avec le tube à essai.	
Portoirs pour tubes à essai	Portoirs pour tubes à essais en acier inoxydable ou en acier rilsanisé: Robuste, utilisable au chaud comme au froid, ne rouille pas, ne flotte pas, diamètre 22 à 25 mm, capacité 48 tubes, Rangées : 4x12.	
Bocal de conserve	Type bocal de confiture de 175 ml en verre claire transparent Forme cylindrique droite avec Col large à vis de diametre 5,5 cm Fermeture étanche Avec couvercles à vis autoclavables en polypropylène transparents.	
Becher 1 Litre	Bécher gradué en verre pyrex, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 1 litre, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	
Becher 400ML	Bécher gradué en verre pyrex, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 400ML, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	

Becher 250ML	Bécher gradué en verre pyrex, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 250ML, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	
Becher 100ML	Bécher gradué en verre, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 100ML, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	
Eprouvette 2L	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 2L	
Eprouvette 1L	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 1L	
Eprouvette 500 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 500ML	
Eprouvette 250 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 250ML.	
Eprouvette 100 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 100ML.	
Eprouvette 50 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 50ML.	
Eprouvette 25 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 25ML.	
Eprouvette 10 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 10ML.	
Flacons ronds gradués 500 ML	Paquet de 10 pièces Duran avec bouchons Flacons ronds gradués 500 ML Duran avec bouchons à vis autoclavables .	
Flacons ronds gradués 1000 ML	Paquet de 10 pièces Duran avec bouchons Flacons ronds gradués 1000 ML Duran avec bouchons à vis autoclavables.	
Flacons ronds gradués 2000 ML	Duran avec bouchons Flacons ronds gradués 2000 ML Duran avec bouchons à vis autoclavables.	
Erlenmeyer 500 ML	ERLENMEYER 500ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	
Erlenmeyer 1000 ML	ERLENMEYER 1000ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex	
Erlenmeyer 2000 ML	ERLENMEYER 2000ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex	
Erlenmeyer 5000 ML	ERLENMEYER en verre 5000ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex	

Thermomètre fenêtre max mini	Thermomètres fenêtre maxi- mini à affichage dégital Température -25 à +70°C Résolution 0,1°C Précision 1°C Affichage géant de la température actuelle et des valeurs minimale et maximale, Lecture °C ou °F Equipé d'un adhésif pour fixé le thermomètre contre une vitre et de velcro Dimension L x P x H 9 x 2 x 11 cm ,poids 110g Livré avec certificat rattaché NIST	
Pipteur manuel Pi-pump, 10ml	- Pour pipette verre ou plastique de 10 ml, porte -pipette souple - Aspiration et distribution de liquide par le bouton moleté - Distribution rapide par pression sur le piston - Résistant aux acides, bases, solvants.	
Pipetus akku rechargeable	Pour pipettes 0,1 ml à 200 ml verre ou plastique affichage de la vitesse et de l'état de charge de la batterie 5 vitesses d'aspiration modulables selon la pression sur le bouton Refoulement par pression ou par gravité Clapet de sécurité. Filtre 0,2 µm PTFE hydrophobe et anti-contamination Livré avec chargeur 230 V, portoir-chargeur et support mural	
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 10 ml, paquet de 12.	
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 20 ml, paquet de 12.	
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 5 ml, paquet de 12.	
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 2 ml, paquet de 12.	
Pipettes stériles 10ml jetables.	- Pipettes stériles jetables 10ml en sachet individuel, - Pipette stérilisée par irradiation gamma en emballage individuel plastique. - Graduations noires tous les 0,1 ml - Conditionnement 500pièces / carton.	
Tubes Eppendorfs 1.5 ml,	- Sachet de 1000 pièces - Tube clair	
Pointe jaune pour micropipette	- Sachet de 1000 - Pointe jaune 200 µl - Pointe en polypropylène vierge apyrogène, sans RNase ni DNase - Graduations à 10, 50 et 100 µl - Colorant non contaminant sans métaux.	
Pointe bleu	- Sachet de 1000 pièces - Compatible Nichiryo, Eppendorf, Gilson.	
Pointes 10 µl	- En rack de 96, 10 rack /boite.	
Pointes 10 µl	- Sachet de 1000 pièces	
Tubes PCR	- Paroi mince Eppendorf 500µl - Sachet de 500 pièces.	

Fiole jaugée en pyrex capacité 100 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 100 ml	
Fiole jaugée en pyrex capacité 50 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 50 ml	
Fiole jaugée en pyrex capacité 25 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 25 ml	
Fiole jaugée en pyrex capacité 1000 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 1000 ml	
Fiole jaugée en pyrex capacité 500 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 500 ml	
Pissettes d'eau distillée de capacité 1 l	Pissettes d'eau distillée de capacité 1 l	
Erlenmeyer en verre pyrex avec col étroit capacité 250 ml	Erlenmeyer en verre pyrex avec col étroit capacité 250 ml	
Coupelle en aluminium, épaisseur 0.1 mm, diam: 94 mm, H : 6mm, condit en 80 unités	Coupelle en aluminium, épaisseur 0.1 mm, diam: 94 mm, H : 6mm, condit en 80 unités	
Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap: 500ml diam : 90mm, H: 120mm	Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap: 500ml diam : 90mm, H: 120mm	
Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap:1000ml diam : 110mm, H: 147mm	Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap:1000ml diam : 110mm, H: 147mm	
Entonnoirs	Entonnoirs en polyéthylène de diamètre 8 cm et à tige de 5 cm de longueur	
Flacons en polyéthylène, Col large, double fermeture, capacité 250ml	Flacons en polyéthylène, Col large, double fermeture, capacité 250 ml	
Erlenmeyer en plastique	Erlenmeyer en polyéthylène, col étroit, capacité 250 ml	
Bonbonne pour eaux distillée LPDE 10l	Capacité LPDE 10l	
Chariot à plateaux en acier inox	3 plateaux + plateaux L*P= 80*50 + hors tout L*P*H = 90*60*95	
Organisateur de paillasse	Organisateur universel 18 compartiment + L*P*H = 61*18*31 cm	
Plateau de rangement pour pipette	Plateau de rangement pour pipette	
Pipette automatique rechargeable	Pipette automatique rechargeable Sans fil + livré avec base de chargement + autonomie 50h + écran de contrôle niveau de charge et vitesse + pour pipettes de 0,1 à 200 ml + avec pièces de rechange.	
Glacière avec sac de transport	14l + Température interne jusqu'à 25°C en dessous de la température ambiante + isolation en mousse de polyuréthane + L*P*H interne= 25*14*33 cm + alimentation 12V + puissance 36w.	
Burette HDPE	Burette dosage rapide avec bouton poussoir + burette HDPE	
Pipette jaugée	0,5 ml en verre	
Pipette jaugée	1 ml en verre	

Pipette jaugée	10 ml en verre	
Pipette jaugée	20 ml en verre	
Bonbonne d'eau distillée	Bonbonne d'eau distillée de capacité 20 l et 50 l	
Creusets	Creusets en porcelaine de capacité 50 ml, résistants aux acides concentrés, aux températures allants jusqu'à 1000°C	
Béchers en verre	Béchers en verre de capacité 1l	
Béchers en verre	Béchers en verre de capacité 250 ml	
Baguette d'agitation en verre	Baguette d'agitation en verre	
Bassine fond plat inox	Bassine fond plat inox	
Papier pesée glossine	Papier pesée glossine	
Cuvette fond lisse inox	Cuvette fond lisse inox	
Plateau fond lisse inox	Plateau fond lisse inox	
Panier Nalgene en polycarbonate	Panier Nalgene en polycarbonate	
Flacon ambré en verre (1L)	forme carrée	
Bécher forme basse	Capacité 4 litres	
Bécher en plastique	Capacité 50 ml	
Burette verre Duran	Burette classe AS à robinet intermédiaire de vidange et robinet latéral tout verre 50ml	
Chronomètre chromé	Chronomètre 30 min résolution 1/5 s	
Allonges de sédimentation	1 litre	
Eprouvette verre graduée	Eprouvette graduée classe B, 1000 ml	
Micropipette research volume variable	100-1000µl	
Micropipette research volume variable	500-5000µl	
Micropipette research volume variable	1000-10000µl	
Pipette à piston 20ml	Pipette à piston avec robinet	
Pissette bouchon colore- coudé 500ml	Capacité 500 ml	
Poire aspirante / refoulante	A soupape avec clapets métallique Volume aspiré 60 ml	
Tubes de bloc de digestion de 100ml	22mm de diamètre/330mm de longueur	
Thermomètre min/max –30/+50°C	Echelle blanche	
LOT 7		
Fluxmeter	mesure de drainage dans les parcelles d'essais. - Diamètre de 0.2 mètre et hauteur de 0.7 m ; - Data logger ; - Installation des fluxmètres.	
Lot de tensiomètre à mercure	chaque lot de 5 tensiomètres pour les profondeurs 20, 40, 60, 80 et 100 cm.	
Lysimètre capillaire passif	Avec Dataloggers compatible pour mesurer le flux hydrique dans le sol	

NB- L'annexe A : A compléter par le concurrent en y indiquant les marques et origines du matériel proposé et dument signé.



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL D'OFFRES OUVERT N°7/2010/ DGRHF
Du 23 juillet 2010 à 10 heures

ACHAT DE MATERIEL SCIENTIFIQUE DE LABORATOIRE

EXERCICE : 2010

DGRHF: Avenue de la Victoire, BP 415 Rabat P, Maroc
Division de la Gestion des Ressources Humaines et Financières ;
Tél : 037 77 57 49 ; Fax : 037 77 17 13 ; E.mail : Beqqali@inra.org.ma

Appel d'offres ouvert sur offres de prix en application de l'alinéa 2 paragraphe 1 de l'article 16 et l'alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

***L**e présent appel d'offres a pour objet l'achat de matériel Scientifique de Laboratoire objet des lots suivants :

Lot n° 1 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 2 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 3 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 4 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 5 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 6 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 7 : Matériel scientifique de Laboratoire

ARTICLE 2 : LIEU DE LIVRAISON

Les livraisons seront effectuées par le fournisseur, à ses frais et sous sa responsabilité aux lieux de livraison indiqués ci dessous, et ce, après préavis écrit de 04 jours, donné aux unités concernées à savoir :

la Division Scientifique sis Avenue Hassan II, Rabat

Centre Régional de la Recherche Agronomique d'Errachidia sis Avenue de la marche verte Errachidia

Centre Régional de la Recherche Agronomique de Marrakech sis Avenue de France (Derrière le Palais des congrès) Marrakech

ARTICLE 3 : TEXTES GENERAUX

Le fournisseur est soumis, sauf dérogation stipulée au présent document, aux prescriptions des textes généraux suivants :

1) Loi n°40-80 du 21 Safar 1401 (29 Décembre 1980) portant création de l'Institut

National de la Recherche Agronomique promulguée par le Dahir n°1.81.204 du 3 Joumada II 1401 (8 Avril 1981).

2) Décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

3) le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat (CCAG/T).

4) Textes en vigueur au Maroc régissant la fiscalité, le transport, l'emploi de la main d'œuvre.

5) Le dahir n° 1.85.347 du 7 Rabia II 1406 (20/12/1985) portant promulgation de la loi n° 30.85 relatif à la TVA.

6) Le Dahir n° 1-03-195 portant promulgation de la loi 69-00 relative au contrôle Financier de l'Etat sur les entreprises publics et autres organismes.

7) le Dahir n° 1-60-371 du 31/10/61 et n° 1-62-102 du 29/10/62modofiant celui du 28/08/1948 relatif au nantissement des marchés publics.
8) La Décision du Premier Ministre n° 3-5-99 du 29 Rabiâ I 1420 (13/07/1999) relative à l'application de l'article 86 du Décret n° 2-06-388 du 16 Moharrem 1428 (05/02/2007)

9) La Décision du Ministre des Finances et de la privatisation n° 2146/DE/SPC du 06/05/2005 fixant les seuils de visa des contrôles d'Etat de l'INRA.

ARTICLE 4 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces constitutives du marché comprennent :

1°) l'acte d'engagement
2°) Le cahier des prescriptions spéciales
3°) L'offre technique
4°) Le bordereau des prix et le détail estimatif
5°) Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés de travaux pour le compte de l'Etat (C.C.A.G / T).

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché,

ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci dessus.

ARTICLE 5 : LES PRIX

Les prix sont fermes et non révisables, ils s'entendent toutes taxes comprises, y compris la taxe sur la valeur ajoutée. Le fournisseur est réputé connaître et avoir examiné les conditions économiques prévalant ou pouvant prévaloir lors de l'exécution du marché.

ARTICLE 6 : DELAI D'EXECUTION

Le délai d'exécution est de quatre vingt dix jours (90j), à compter de la date d'effet de l'ordre de service de commencement.

ARTICLE 7 : RECEPTION DU MATERIEL

A- RECEPTION PROVISOIRE

La livraison, la mise en marche et l'essayage du matériel seront à la charge du fournisseur,

Le matériel livré, sera testé par une commission de réception, Le matériel présentant des anomalies ou défauts de fabrication ou des vices de fonctionnement, seront refusés et remplacés par le fournisseur.

La réception provisoire du matériel sera prononcée lorsque les essais de mise en marche auront été satisfaisants.

B- RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive sera prononcée après expiration du délai de garantie indiqué à l'article 13 du C.P.S, sous réserve qu'au cours de cette période, Le matériel n'ait laissé apparaître aucune défectuosité de fabrication ou de fonctionnement.

ARTICLE 8 : MODALITES DE PAIEMENTS

Les paiements seront effectués par le Trésorier Payeur de l'INRA, comptable assignataire, par virement au compte des chèques postaux ou bancaire du fournisseur, sur production des pièces justificatives sous forme de factures commerciales.

Les paiements seront calculés compte tenu des retenues et éventuellement des pénalités ou de toutes sommes à la charge du fournisseur.

ARTICLE 9 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie de dix pour cent (10%) sera opérée sur le montant des acomptes. Toutefois, le montant de la retenue de garantie cesse de croître lorsqu'il atteint sept pour cent (7%) du montant initial du marché.

La retenue de garantie et le cautionnement définitif ne seront libérés qu'après expiration du délai de garantie et réception définitive de l'ensemble du matériel livré.

ARTICLE 10: NANTISSEMENT

Le fournisseur pourra bénéficier du régime institué par le Dahir du 28 Août 1948 relatif au nantissement des marchés, tel qu'il a été modifié et complété par les Dahirs du 31 Janvier 1961 et celui du 29 Octobre 1962.

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du marché, il est précisé que :

1) La liquidation des sommes dues par l'Institut, en exécution du marché, sera opérée par les soins de la Direction de l'I.N.R.A.

2) Le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché, ainsi qu'au bénéficiaire des nantissements ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 7 du dahir du 28 Août 1948 est le Directeur de l'INRA ou son délégué.

3) Les paiements prévus au marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'INRA, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché.

L'INRA délivrera au fournisseur traitant, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire en copie conforme du marché.

Les frais de timbre de l'exemplaire remis au fournisseur ainsi que les frais de timbre de l'original conservé par l'INRA sont à la charge du fournisseur.

ARTICLE 11 : RESILIATION DU MARCHE

Dans le cas où le fournisseur ne pourrait assurer la livraison du matériel suivant les clauses du marché, l'INRA se réserve le droit d'annuler l'achat du matériel non livré dans un délai qui ne peut être inférieur à 15 jours après mise en demeure.

ARTICLE 12 : APPROBATION DU MARCHE

Le marché ne devient valable, définitif et exécutoire qu'après visa du contrôleur d'Etat (si visa est requis) et son approbation par l'autorité compétente.

ARTICLE 13: DE LAI ET CONDITIONS DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à douze (12) mois à compter de la date du procès-verbal de la réception provisoire

Durant ce délai le matériel sera garanti contre tout défaut de matière ou vice de fabrication. Toutes les pièces reconnues défectueuses seront remplacées par le fournisseur gratuitement et main d'œuvre comprise. De même durant la période de garantie l'entretien du matériel livré sera assuré gratuitement par le fournisseur.

Les interventions du fournisseur vis-à-vis de la garantie se feront sur le lieu d'utilisation du matériel.

ARTICLE 14 : PENALITES POUR RETARD

En cas de retard apporté à la livraison, par le fournisseur, sauf cas de force majeure signalé à l'Institut National de la Recherche Agronomique et accepté par lui, une pénalité journalière de cinq millième (5/1000) du montant du marché sera appliquée d'office.

Le montant des pénalités pour retard cesse de croître lorsqu'il aura atteint dix pour cent (10%) du montant initial du marché.

ARTICLE 15 : DROIT DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT

Le fournisseur acquitte les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 16 : CAUTIONNEMENTS

Le cautionnement provisoire est fixé comme suit :

Lot n° 1 : Trente mille dirhams(30.000DH)
Lot n° 2 : Vingt mille dirhams(20.000DH)
Lot n° 3 : Quarante mille dirhams(40.000DH)
Lot n° 4 : Vingt mille dirhams(20.000DH)
Lot n° 5 : Cinquante mille dirhams(50.000DH)
Lot n° 6 : Trente mille dirhams(30.000DH)
Lot n° 7 : Vingt mille dirhams(20.000DH)

Le cautionnement provisoire du fournisseur qui aura obtenu le marché sera libéré après approbation et notification du marché, et par dépôt du cautionnement définitif.

Le cautionnement définitif est fixé à 3 % (trois pour cent) du montant total (TTC) du marché. Il devra être constitué dans un délai de 30 jours à compter de la date de notification de l'approbation du marché.

Ce cautionnement sera restitué au titulaire, après prononciation de la réception définitive.

ARTICLE 17: DOMICILIATION DU FOURNISSEUR

Toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège du fournisseur dont l'adresse est indiquée dans l'acte d'engagement.

En cas de changement de domicile, le fournisseur est tenu d'en aviser l'INRA, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 18: REGLEMENT JUDICIAIRE DES LITIGES

Tout litige entre l'INRA et le fournisseur est soumis aux tribunaux compétents de Rabat.

ARTICLE 19: ASSURANCES

Le fournisseur est tenu de justifier qu'il est régulièrement garanti pour des contrats d'assurance contre les risques suivants :

-Véhicules Automobiles

-Accidents de travail
-Responsabilité civile

ARTICLE 20 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de quatre vingt dix (90) jours à compter de la date d'ouverture des plis, et ce, conformément aux dispositions des articles 78 et 79 du décret n°2-06-388 précité.

ARTICLE 21 : SOUS-TRAITANCE

La sous-traitance est un contrat écrit par lequel le titulaire confie l'exécution d'une partie de son marché à un tiers. Le titulaire choisit librement ses sous-traitants sous réserve qu'il notifie au maître d'ouvrage la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter et l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants.

L'INRA peut exercer un droit de récusation par lettre motivée, dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de l'accusé de réception, notamment lorsque les sous-traitants ne remplissent pas les conditions citées précédemment.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et les tiers.

L'INRA ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

En aucun cas, la sous-traitance ne peut porter sur la totalité du marché.

ARTICLE 22 : CESSION DU MARCHE

La cession du marché est interdite sauf dans les cas de cession de la totalité ou d'une partie du patrimoine de l'entreprise titulaire à l'occasion d'une fusion ou d'une scission. Dans ces cas, le marché ne peut être cédé que sur autorisation expresse de l'autorité compétente. Sur la base de cette autorisation, un avenant doit être conclu, et ce en application de l'article 26 du CCAGT.

ARTICLE 23 : DISPOSITIONS DIVERSES

Le fournisseur s'engage, s'il fait l'annonce d'un équipement de technologie plus récente mais de fonctionnalité, performance, capacité au moins égales à ceux des équipements prévus dans le présent marché, à livrer cet équipement à l'Administration après accord de

celle-ci, à condition que l’annonce en question ait été faite avant la notification de l’ordre de service. Le prix de ce nouvel équipement sera au maximum égal à celui qu’il remplace dans le présent marché.

ARTICLE 24 : CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les spécificités techniques du matériel proposé sont comme suit :

Matériel / LOT	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	QUANTITE
Lot 1		
Spectromètre d'absorption atomique	- AAS type AAnalyst 600 Système four avec : - Correction Zeeman longitudinal - Chauffage transversal - Tourelle 8 Lampes - Alignement des lampes automatiques - Solid state detector - Optique double faisceau temps réel - Alimentation EDL intégrée - Analyseur du flux d’injection - Pilotage automatique.	1
Etuve	- Etuve à régulation PID - Affichage sur grand écran digital de la température de consigne ou réel. - Minuterie programmable marche arrêt de 1 min à 99 heures. - Programme confort de 4 segments. - Circulation d’air réglable - Etuve Fonction Line - Température (ambiance +10°C) à 250°C - Convection forcée UT - Etuve type UT - Etuve Function Line - Volume 64l - LxPxH int 41 x 46 x 34 cm - LxPxH ext 55x70x54 - Poids 40 kg - Alimentation 230 V, - puissance 2.27 kW - Homogénéité* à 150 °C 3 °C - Poids max par étagère 20 kg	1

Etuve de grande capacité	Etuve de grande capacité, Régulation logique floue de la température ambiante + 5°C à +250°C Stabilité +/-0,25°C et homogénéité +/-2,2°C à 150°C selon norme DIN 12880 Renouvellement d'air par convection naturelle Programmateur marche/arrêt hebdomadaire avec fonction boucle Programmateur 4 pas à rampe réglable et fonction boucle Affichage numérique simultané de la température réelle, consigne sécurité, situation du programme en cours Interface RS232, Historique de fonctionnement sur 6 mois en mémoire tournante Auto-diagnostic avec message d'erreur et triple sécurité de surchauffe Sécurité produit à température réglable prenant en compte la régulation Sécurité produit à température de consigne + 10°C coupant le chauffage Sécurité surchauffe classe 1 coupant l'alimentation si température max dépassée Entièrement en acier inox DIN 1.4301 avec porte pleine Volume 416 l, L x P x H int 104 x 50 x 80 cm, ext 119 x 65 x 108 cm Livrée avec 2 grilles, Alimentation 220 V , 50 Hz	1
Etuve automatique	- 707 l, 250 °C, L*P*H: 94*54*141 - Puissance 4900 W	1
Plaques chauffantes (Multipostes)	- Plaques chauffantes (Multipostes) - Agitateur magnétique chauffant multipostes, 15 points d'agitation. volume d'agitation par poste min 800ml, T max 200°C. Puissance de chauffe allant jusqu'à 1200 W. - Dimensions : L x Px H: 250 x 430 x 75 mm. - Livré avec thermo module de commande séparé Alimentation 230V 50Hz	2
Plaque chauffante avec Agitation magnétique	- Agitateur magnétique chauffant à 2 rangées de 5 postes d'agitation avec panneau de commande en face avant. - Surface en silicone avec contrôle de température intégrée. - Chauffage (ambiante +5) à 120°C. - Capacité par poste : 400 m/l - Vitesse : 50 à 1100 t/min - Température : (ambiante + 5) - 120°C - Distance entre postes : 90 mm - Utilisation : +5 à 40°C, 80% HR - P x H : 552 x 65 mm - Alimentation : 230 V - 50 Hz - Poids : 4.2kg - Longueur : 198mm - Puissance : 375W	3

Plaque chauffante	Contrôle de température par thermostat Plaque 35cm*35cm	1
Spectrophotomètre UV/Vis.	Spectrophotomètre UV/Vis. 1240, avec passeur 6 cuves, bande passante 5 nm, gamme spectrale 190 à 1100 nm, avec 30 cuves	1
Cuve standard	- Cuve en verre pour mesures de photométrie et colorimétrie. - Domaine d'utilisation pour transmission supérieure à 80% : 360 à 2500 nm, - Volume 3.5ml - Lint : 9.5mm - TO : 10mm - Lot en paire	2
LOT 2		
Photomètre de flamme digital	Photomètre de flamme digital version BIOLOGIE Equipé d'une carte de linéarisation, allumage automatique, livré avec filtres Na, K et Ca, tubes de connexion, solutions étalons Na, K et Calcium 1000 ppm, Livré avec mode d'emploi. Compresseur d'air 855 avec piège à eau. Détendeur butane. Passeur d'échantillon automatique 40 cuves.	2
Photomètre à flamme	Photomètre à flamme avec passeur automatique de 50 cuves ou plus, avec les 4 filtres (Ca, K, Na, Li), solutions étalons, compresseur d'air, tendeur et bouteille de gaz (Propane/butane)	1
Broyeur à couteaux	· Broyeur à trois couteaux · Avec frein moteur et ouverture simplifie pour accès rapide à la chambre de broyage · Alimentation 230V, 50Hz · Avec des tamis au diamètre suivants : 0.5mm ; 0.75mm ; 1mm ;1.5mm ; 2mm ; 4mm · Avec entonnoir en cascade	1
Four à cendres	Four d'incinération avec des température > 500°C, programmable. Matériau résistant	1
Agitateur magnétique va et vient	-Agitateur magnétique va et vient Vitesse 40 à 200 t/min, va-et-vient amplitude 50 mm Minuterie 1 min à 30 h, position marche continue Affichage numérique de la vitesse et du temps Charge maximale 75 kg . Livré avec supports pour le maintien des flacons en position verticale et horizontale et tous les accessoires pour faire marcher un 2ème étage Chaque étage est à équiper d'un plateau 760 x 600 mm et de 2 "demi-plateaux" 560 x 400 mm Hauteur totale 705 mm, distance entre plateforme 320 mm Alimentation 220 V , 50 Hz	1

Centrifugeuse grande capacité	Centrifugeuse grande capacité programmable, avec faible niveau sonore, tubes à fond rond capacité 100ml, avec 8 positions. Livrée avec 32 tubes en plastique. Alimentation, 220 V, 50Hz	1
Centrifugeuse	- unique, AutoLock : verrouillage du rotor sans outil, ClickSeal couvercle - anti-aérosol en cliquetable - rotor en fibre de carbone, ultra léger et non corrodable - centrifugeuse 1,6 l - capacité 4 x 400 ml rotor libre, 6 x 100 ml rotor angulaire - haute vitesse, jusqu'à 25830 xg - centrifugeuse Sorvall ST16 - type ventilée - capacité maximale volume 4 x 400 ml nombre de tubes 76 x 7 ml 12 x 100 mm - vitesse maximale rotor 4 x 200 ml 5500 t/min rotor 30 x 1,5/2 ml 15200 - force centrifuge relative maximale rotor 4 x 200 ml 5580 xg rotor 30 x 1,5/2 ml - mémoire programmes 6 - courbe d'accélération 9 - courbe de freinage 10 - minuterie centrifugation instantanée, marche continue ou 1 min - 9h99 min - température programmable non - niveau sonore < 55 dB(A) - l x P. x H. 440 mm x 605 mm x 360 mm	1
LOT 3		
Granulomètre laser	Matériel permettant l'analyse de taille de particules par l'analyse du diagramme de diffusion/diffraction de la lumière par une suspension aqueuse Il est composé : - un banc optique laser associé à un module fluide (1.7 L) ou à un module voie sèche (sédiments meubles et essentiellement sableux). - station de travail, - logiciel d'acquisition et de traitement. - La gamme de détection s'étend de 0.04 µm à 2 500 µm sur 117 classes de particules. - Interface logicielle intuitive et une conception 2-en-1 intégrant les modes sec et humide	1
Tamiseur numérique (16 tamis hauteur 25mm)	- Réglage analogique de l'amplitude de tamisage - Minuterie numérique avec position tamisage intermittent 2s, pause 1s - Capacité 16 tamis hauteur 25mm diamètre 25mm maxi - Avec couvercle plat approprié - Avec fond en inox approprié	2

Calcimètre Bernard complet	Détermination de la teneur en carbonates a partir de la mesure du volume de CO_2 dégagé par action d'un excès d'acide chlorhydrique sur l'échantillon, déterminer sa teneur en carbonate de calcium. Composition - Statif - Tamis maille métal et tamis maille nylon - Erlenmeyer 100 ml - Tube pour l'acide chlorhydrique ; - Bouchon et tuyau de caoutchouc souple - Burette de dosage 200 ml graduée (0.05ml); - Ampoule de réaction en verre - Hauteur totale environ 550 - Support et avec thermomètre - 10 °C / + 110 °C et notice d'utilisation	1
Sédimentomètre à Pipette de Robinson complète	- Détermination de la courbe granulométrique des sols fins selon la loi de stocks à l'aide de la pipette de Robinson - Appareil en version table - Conçu pour réaliser des essais de sédementometrie sur 7 échantillon à la fois - Constitué de : - un réservoir de taille approprie en verre - Cadre support à deux colonnes et trois traverses - Un chariot porte- pipette permet de déplacement précis de celle-ci dans les deux directions - Un groupe de régulation thermique et d'agitation - La pipette de Robinson en deux parties normalisées - Une poire à pipter - 7 éprouvettes à échantillons en verres borcillicate en caoutchouc plein - Un kilo de hexamétaphosphate de sodium	2
Appareil de Richard	Mesure de l'humidité du sol pour les pression: 0.33, 1, 3 et 9 bars.	2
Granulomètre laser	Matériel permettant l'analyse de taille de particules par l'analyse du diagramme de diffusion/diffraction de la lumière par une suspension aqueuse Il est composé : - un banc optique laser associé à un module fluide (1.7 L) ou à un module voie sèche (sédiments meubles et essentiellement sableux). - station de travail, - logiciel d'acquisition et de traitement. - La gamme de détection s'étend de 0.04 µm à 2 500 µm sur 117 classes de particules. - Interface logicielle intuitive et une conception 2-en-1 intégrant les modes sec et humide	1

Mélangeur du sol	· Broyeur à trois couteaux · Avec frein moteur et ouverture simplifie pour accès rapide à la chambre de broyage · Alimentation 230V, 50Hz avec enceinte pour broyage, tube collecteur, tamis et outils de nettoyage préparation des échantillons du sol pour l'analyse granulomètrique).	1
Calcimètre automatique	Calcimètre automatique Calcimètre contrôlé par ordinateur Jusqu'à 20 échantillons peuvent être chargés et testés automatiquement. Toutes les mesures sont sauvegardées dans un fichier sur PC Taille d'échantillon standard : 1g Livré avec chambre 20 positions, système de pilotage automatique, mortier et pilon Chambre de rechange AS-280SC Ensemble de pièces de rechange recommandées: tube, filtre.	2
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 600à 700g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. -densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm - Température de référence 20°C. - fourchette : 600à 700g/l	2
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 700 à 800g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. -densimètre divisions 0.5g/l, long 300 mm - Température de référence 20 °C. - fourchette : 700à 800g/l	2
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 800 à 900g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. - densimètre divisions 0.5g/l, long 300 mm - Température de référence 20 °C. - fourchette : 800à 900g/l.	2

Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 900à 1100g/l	- Densimètre verre, lest au plomb, pour usage général - Mesure de la densité d'un fluide en plongeant le densimètre, propre et sec, dans une éprouvette remplie de fluide. La lecture sous le ménisque après immobilisation totale du densimètre. -densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm - Température de référence 20 °C. - fourchette : 900à 1000g/l.	2
Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 1200à1420g/l	- la transparence du verre - la robustesse du plastique - Longueur 300 mm. - Température de référence 15,6°C - division 0.5 g/l - fourchette : 1200à 1420g/l	2
Densimètre incassable en polycarbonate PC 1000 à 1220g/l	- la transparence du verre - la robustesse du plastique - Longueur 300 mm. - Température de référence 15,6°C - division 0.5 g/l - fourchette : 1000 à 1220g/l	2
Densimètre	Densimètre (hydromètre) à amplitude de 60g/l avec thermomètre incorporé pour granulométrie, amplitude thermique 40°C ou plus.	20
Densimètre normalisé	-thermomètre intégré –20 à 65°C -g/l ; gamme :800-850	2
Densimètre	Densimètre normalisé ISO + température de référence 20°C + graduation 1 g/l + longueur 235 mm + thermomètre intégré	2
Code de mancel	Pour la description des profils pédologiques	2
Marteau	pour description des profils pédologiques	2
Tarières pédologie	- acier durcie haut qualité - diamètre : 6cm - longueur : 123cm - Avec décarotteur approprie	6
Tarière mécanique	Tarière mécanique + clé à griffe + 3 têtes de tarière	1
Tarière	Tarière automatique de prélèvement d'échantillons de sols	1
Dessiccateur infrarouge (45g)	Dessiccateur + étendue de pesée 45g + température 50 à 200 °C ; incrément 1°C + mémoire 50 procédures + fonctions statistique pour calcul écartypes	1
Micro broyeur Pour substances sèches	Vitesse de 0 à 5000 t/min avec frein moteur. avec tube collecteur, tamis et outils de nettoyage.	1

LOT 4		
Complément pour l'appareil d'absorption atomique	- Four à graphite type GTA-110 avec passeur d'échantillons pour spectromètre d'absorption atomique (SpectrAA-220), livré avec 10 tubes de graphite partitionnés, électrodes en graphite de rechange, outils pour démontage des électrodes et 1000 godets à échantillon de 2 ml. - Refroidisseur d'eau type Minore II VD avec pompe à circulation pouvant produire une pression de 3 bar, réservoir de 5 litres, capacité frigorifique 500 W à 20 °C. - Bouteille d'argon analytique avec détendeur double étage	1
PH-mètre de paillasse	PH-mètre de paillasse avec électrode, corps époxy, avec tête moulée et câble 1m, connecteur BNC. Livré avec solutions étalons : pH : 4, 7 et 10	3
PH/mV mètre de laboratoire	Bras porte électrode, Bras porte électrode, Ampoule tampon pH 4-7-10	1
PH-mètre & conductivimètre portable (Forme stylo) avec solution étalon	Testeur combiné pour la mesure du pH et de la conductivité.	1
Conductimètres de paillasse avec étalons	· Conductivité 0,01 µS/cm à 199,9 mS/cm, précision +/-1 % pleine échelle · Solides dissous 0,00 mg/l à 99,9 g/, précision +/-1 % pleine échelle · Température -10 à 110°C; précision +/-0,5°C · Compensation manuelle ou automatique en température · Température de référence 15 à 30°C · Calibration automatique ou manuelle de 1 à 5 points · Affichage numérique LCD simultané conductivité et température · Mémorisation jusqu'à 50 mesures avec températures correspondantes · Boitier anti-choc avec mode d'emploi sur carte extractible · Bras porte-électrode articulé intégré · Livré avec cellule conductivité/température 2 pôles K=1 cm-1 et · adaptateur secteur	1

PH-mètre de paillasse	· pH 0,000 à 14,999; précision +/-0,002 pH · Redox +/-1999,9 mV; précision +/-0,2 mV · Température -5 à 105°C; précision 0,1°C · Compensation manuelle ou automatique en température · Calibration automatique 1 à 3 points parmi 7 tampons programmés · Affichage numérique LCD simultané pH température · Boitier étanche avec mode d'emploi sur carte extractible · Raccord électrode par fiche BNC étanches et verrouillables, miniDIN 8 broches · Livré avec électrode epoxy pH/température, bras porte électrode, tampons pH, · transformateur d'alimentation universel et mode de d'emploi	1
Conductivimètre	Conductivimètre de paillasse, pour mesure de salinité, CE, TDS avec compensation automatique de température. Electrode Epoxy	1
LOT 5		
Hotte chimique pour extraction des vapeurs acides	Hotte chimique pour extraction des vapeurs acides Construction acier galvanisé revêtu résine époxy ininflammable Plan de travail en acier galvanisé revêtu époxy avec bénitier polypropylène Fenêtre frontale coulissante en acrylique 2 prises 230 V externes, 1 arrivée gaz, 1 arrivée eau Ventilateur 250 m3/h, raccord extraction diamètre 110 mm Raccordement direct 8 m maxi L x P x H interne 795 x 540 x 900 mm, externe 900 x 640 x 1350 mm Kit de raccordement extérieur pour extraction	1
Balance analytique	Balance analytique de potée 60 g et de précision 0.1 mg	1
Balance électronique de précision	Balance électronique de portée 6200 g, de précision 0.01g.	1
Balance électronique de précision	· Portée 400 g, précision 1mg · Calibrage avec poids interne motorisé et tarage automatique · Affichage de la date/heure/charge maxi et mini autorisée · Niveau à bulle, pieds de mise à niveau · Plateau acier inox diamètre 114mm avec cage de pesée · Dimensions (LxHxP) : 37 x 24 x 15 cm · Pesée en pourcentage, comptage de pièces, pesée d'animaux, statistiques · Interfaces RS232 et USB pour connexion PC ou imprimante, conforme BPL · Alimentation 230V - 50Hz	1

Balances	· Portée 5000 g, précision 100 mg, · Calibrage automatique externe · Fonction comptage, pesée en pourcentage, totalisation, statistiques, · contrôle +/- · Boitier robuste plastique ABS · Plateau acier 142 x 130 mm · Alimentation 230 V, 50 Hz · Poids 1,1 kg	1
Balance de laboratoire	Balance de laboratoire Etendue de pesée : jusqu'à 3000 g Précision de lecture : 0.01 g ou moins Plateau acier inox. Affichage numérique Livrée avec housse.	2
Bidistillateur de l' eau à verre 2l/h	· Bouilleur et réfrigérant en verre, corps de chauffe gainé quartz. Sécurité manque d'eau protégeant les corps de chauffe contre la marche à sec. · Alimentation du bouilleur avec l'eau de refroidissement pour économiser l'énergie. - Thermomètre de contrôle de la température de l'eau du réfrigérant. · Electrovanne coupant l'alimentation quand le réservoir est plein. · Pression 3 à 7 bar. · Montage sur paillasse ou mural. · Raccord d'alimentation Ø 12,7 mm, évacuation Ø 19 mm. · L x P x H : 65 x 36,5 x 39 cm · Débit: 2l/h · Puissance : 3.5Kw · Alimentation : 230v	1
Distillateur d'eau à haut débit en verre	Distillateur de paillasse 4l: de débit 4L/h	1
Bidistillateur 4l/h	Bidistillateur inox, conforme pharmacopée européenne + eau apyrogéne de conductivité 1,6 uS/om à 20 °C + 2 vannes indépendantes eau mono et bidistillée + sécurité manque d'eau	1
Titrateur Titronic	Titronic universel 50 ml + 3 modes de distribution + avec agitateur magnétique + accessoires communs.	1
Agitateur va et vient de grande capacité	Agitateur magnétique va et vient, assez rigide, de grande capacité.	1
Mortiers en porcelaine	Mortiers en porcelaine pour broyage de sol de capacité 3 kgs de sol	2
Trompes à eau	Trompes à eau	1
Distributeur pour acide fort de 50 ml	Distributeur automatique sur flacon capacité 50 ml réglable pour les volumes inférieurs. Matériau résistant aux acides	1
Burette automatique	Burette automatique	1

Bain marie	- Température de (l'ambiante + 5°C) à 90°C, - stabilité +/-0,2°C - Chauffage 1000 W, - vitesse de montée jusqu'à 0,7°C/min - Régulateur à affichage numérique LED, autoadaptatif - Cuve inox 20 L, ouverture 29 x 50 cm, hauteur 15 cm - Construction acier laqué, surface au sol 39 x 55 cm, hauteur 21 cm - Avec couvercle toit polycarbonate - Alimentation 230V - 50Hz	1
Dessiccateurs	· Dessiccateur forme basse à joint "sec" · Couvercle avec robinet de vide excentré pour tube Ø int. 6,4 mm. · Maintient un vide de 30 mbar pendant 24h. · Avec panier pour dessiccant. · Avec joint néoprène et plaque de base polypropylène. · Diamètre interne 200mm · Hauteur 175mm	3
Réfrigérateur	· Volume 335 L, refroidissement ventilé +2°C à +12°C controlé avec un étalon · Température +2 à +12°C, régulation électronique résolution 0,1°C en bandeau · Affichage numérique de la température en face avant · Alarme sonore et visuelle température haute et basse à seuil réglable · Mémorisation des alarmes. Connexion RS485 pour contôle et traçabilité sur PC · Contact sec pour report d'alarme à distance · Coupure de ventilation à l'ouverture de porte · Dégivrage automatique avec évaporation des condensats · Thermomètre de sécurité anti-congélation · Carrosserie époxy gris traitée anti-corrosion, cuve ABS à angles arrondis · Passage paroi diamètre 30 mm, fourreau pour sonde PT100 diamètre 8 mm · Porte réversible à rappel pour fermeture automatique. Serrure à clé · L x P x H ext: 60 x 61 x 164 cm, int: 47 x 45,5 x 145 cm, poids 59 kg · Consommation 0,8 kWh/24h, puissance 130 W, alimentation 230V 50 Hz · Avec 5 grilles en acier plastifiées	1

Unité de titration automatique et de précision connecté au pH-mètre	- Gamme de mesure 0,1 à 100% H2O - Programmation simplifiée et lecture directe en mg/l, ppm... sur large écran LCD - Méthode Karl Fischer en mémoire permanente - Mémorisation des paramètres, avec identification de l'électrode, opérateur, - date et heure pour l'impression de rapport BPL ou ISO - 2 ports RS 232 pour connexion à une balance, une imprimante ou un PC - Seringue 5 ml haute résolution 1/40000 avec cylindre verre borosilicaté - Livré complet avec agitateur, récipient de titrage, électrode platine, - pointe de burette, statif et pince	1
Loupe binoculaire	Stéréomicroscope pour observation en épiscopie et diascopie, équipé de: - 1 tube binoculaire 45° - 2 oculaires 10x/20 mm réglables - 1 zoom à grossissement continu 10 à 40x, rapport 1:4 - 1 boîtier de mise au point macrométrique - 1 éclairage incident/transmis à intensité variable - 1 socle avec plaque noire/blanche et valets - 1 caméra 2,0 MP 1600 x 1280 pixels, connectique USB2 - 1 logiciel multilingue (Français, Anglais) pour saisie, annotation, mesures.	3
Pompe à liquide	- Pompe vide-fût portable, débit 65 litres/min, plongeant de 100 cm de long, alimentation 220V, livrée complète prête à l'emploi avec : Moteur – plongeant – pistolet et bec verseur – tube PVC 1.5m – support mural.	1
Hotte à flux laminaire horizontal	- Largeur 180 cm, horizontale, 1.8 Basis - Pré-filtre type G3 efficacité de filtration > 80% - Filtre principal HEPA type H13 efficacité 99,95% - Classe 100 normes US Federal Standard ou classe 4000 norme AFNOR NF 44-101 - Vitesse de flux 0,45 m/s +/-20% - Alarmes visuelles et sonores sur tous les paramètres de sécurité - Caisson polystyrène, plan de travail acier inox - Parois latérales en verre Sécurit transparent avec pré perçages pour passage fluide - Eclairage 1000 lux, niveau sonore < 57 dBA - Alimentation 220 V 50 Hz - Piétement correspondant hauteur 76-80cm.	8

Enregistreur de température et humidité relative sur clé USB	- Température -40 à +70°C avec une précision +/-1°C de -10 à +40°C, - Humidité relative 0 à 100%HR avec une précision +/-3%Hr - Résolution 0,1°C, 0,1%HR - Intervalle d'acquisition réglable de 2 secondes à 24 heures - Mémoire supérieure à 30 000 valeurs Dimension l x P x H 130 x 30 x 25 mm, poids 70g - Support de fixation mural et logiciel d'exploitation en français ou anglais compatible Windows 98, 00, XP et Vista.	2
Thermomètre max mini	- Thermomètre +/- 1°C - Affichage des températures maximale et minimale - Indication de la température ambiante actuelle - Remise à zéro par poussoir	8
Chariot 3 plateaux	- Dimension du plateau : 60X40 cm - 4 roulettes pivotantes diamètre 125 mm avec butoirs dont 2 avec freins - 3 plateaux en inox 60X40 cm, - Charge maxi par plateau 80 kg - Charge maxi totale = 120 kg - Dimension : L x P x H = 70 x 50 x 95 cm - Garantie fabricant : 15 mois	8
Stérilisateurs à billes	- Stérilisation de petits instruments (pinces...) en 10 secondes - Température 250°C, puissance 90 W - Réservoir en inox 4 x 8 cm avec billes de verre - Durée de préchauffage maximale 18 min - Alimentation 230 V - Livrés avec billes - Billes pour Stérilisateurs de diamètre 0,5 à1mm.	16
PH-mètre	- PH 0 à 14,00; précision +/-0,01 pH Redox +/- 1600 mV; précision +/-0,2 mV jusqu'à 400 mV, +/- 2 mV au-delà Température: 0 à 100°C; précision +/-0,5°C - Compensation automatique de température - Calibration automatique 1 à 3 points sur 3 tampons programmés 4,01/7,01/10,01 - Affichage numérique LCD simultané température et pH ou potentiel redox - Livré avec : électrode pH, sonde de température, support d'électrode - Alimentation : 230V, 50/60 Hz.	3

Agitateurs grands volumes	- Capacité d'agitation : 35 litres - Agitateur magnétique puissant - Sens de rotation commutable - Large surface de pose diamètre 300 mm en acier inox. - Puissant système d'entraînement du barreau. - Agitation de grands volumes (35l) assurée - Livré avec 2 barreaux magnétiques Ø 14 x 60 mm. - Capacité d'agitation : 35 litres - Vitesse de rotation : 50 à 1000 t/min - Alimentation : 230 V - 50/60 Hz - 2 Barreaux magnétiques géants Ø 14 x 60 mm.	3
Agitateur magnétique chauffant	Capacité d'agitation de 25 litres Equipé de minuterie Agitateur magnétique chauffant pour volume jusqu'à 25 litres Température max 370°C, vitesse 10 à 1200 t/min Minuterie 0 à 60 min avec arrêt automatique Puissant système d'entraînement du barreau Grande surface de pose 250 mm L 180 x P 220 x H 115 mm Puissance de chauffage élevée au moins 900 Watts Livré avec 2 Barreaux magnétiques géants.	4
Distributeur de milieu	Pompe péristaltique puissante Recyclage permanant du liquide Volume dose 0.5 ml à 10 litres Débit : 2.1ml/s à 33.3ml/s Pause entre doses: 0.1 à 9.9 s Mémorisation de volume, dose, temps de pause, diamètre du tube, calibration. Distribution d'une dose selon une séquence de vitesse variable (lente/rapide/lente) Evite les éclaboussures et limite le moussage Alimentation ; 230V – 50/60 Hz – 150 W Accessoires : - pédale de commande - 2 tubes silicone autoclavés1.5 m, de diamètre int. 3.5 et 8 mm - lest en verre - pointes de distribution polypropylène (tube diamètre int. 3 mm) ou verre avec valve (tube diamètre int. 5 et 8 mm).	2

Etuve	Volume de 108 litres Température de 220°C Affichage numérique température réelle et temps restant Régulation PID de la température, ambiante + 5°C à +220°C Renouvellement d'air par convection naturelle Stabilité +/-0,5°C et homogénéité +/-2,7°C à 150°C selon norme DIN 12880 Minuterie pour arrêt programmé 1 min à 99 h 59 min Volume : 100 à 110L, paroi interne en inox avec glissière pour plateaux Double Sécurité de surchauffe Livrée avec trois plateaux étagères	2
Balance analytique	• Boîtier résistant aux solvants • Précision de pesée 0.1mg • Calibrage interne • Etendue de pesée 220g • Précision de lecture 0.1 mg • Reproductibilité + ou - 0,1 mg • 220-30V , 50hz • Linéarité 0.2mg • Chambre de pesée deux portes • Garantie fournisseur.	1
Balance de précision	• Boîtier plastique résistant aux solvants • Précision 0.01g • Calibrage interne • Etendue de pesée 4000g • Précision de lecture 0.01 g • Reproductibilité + ou - 0,01 g • Plateau en acier inoxydable • 220-30V , 50hz • Linéarité 0.02g	2
Congélateur à paniers	Capacité 520 litres, Intérieur inox 7 niveaux de rangement par pas de 16cm 7 clayettes réfrigérées fixes Température réglable de -9 à -26°C Fermeture à clef Livré avec 14 paniers en grille d'acier rilsanisé ou tiroirs (2 par niveau)	2
Réfrigérateur combiné	Température de +2 à +12°C Grille acier rilsanisé réglable par pas de 3 cm avec charge max de 45 kg Fermeture à clef Capacité 500 à 520 litres Dégivrage automatique avec évaporation complète des condensats Livré avec 4 à 5 étagères résistantes charge 45KG Cuve anti- corrosion et porte réversible.	2

Distillateur	Production d'eau mono distillée débit de 8 litres par heure Bouilleur pyrex et corps de chauffe gainés quartz haute pureté Boîtier de protection de la verrerie en acier laqué avec porte vitrée Chauffage par 4 thermoplongeurs Alimentation 230 V, 50 Hz puissance 27 A Livré avec thermoplongeurs de secours pour distillateur vertical 8 litres par heure.	2
Autoclave	Autoclave verticale en acier inoxydable, volume utile 200 litres, diamètre 600mm affichage digital de température, alarme de fin de cycle, avec thermostat de sécurité, fonctionnement automatique ou manuelle, control par pressostat, livrée avec 2 paniers inox Puissance 9 KW, diam 70 cm haut 100cm Température peut atteindre 140°c et Pression jusqu'à 2,5 bar Sécurisé contre les surpressions Livrée avec joint de rechange supplémentaire et paniers ou chariot de chargement.	2
Autoclave	- Autoclave horizontale - Capacité de 350 Litres - Opération jusqu'à 140°C - 2.5 Bar - Chambre horizontale et rectangulaire (cubique) - Dimensions internes de la chambre : 58 x 90 x 60 cm - Fermeture de la porte sécurisée à pression et température élevées - Système de refroidissement pour réduire la durée de l'autoclavage sans engendré l'évaporation du milieu autoclave. - Gestion du cycle d'autoclavage totalement automatique - Contrôle par TACTROL microprocesseur système avec possibilité de contrôle manuel. - Certification et garantie par le fournisseur Livrée avec : 3 étagères en acier inox chariot de chargement paniers et logiciel de gestion, (Loading Cassette and Trolley System PC/LCA/100).	2
LOT 6		
Manche de bistouri	Manche de bistouri N° 3 en inox, paquet de 10 Manche 3 compatible avec lames n° 10, 11, 12, et 15.	4
Manche de bistouri	Manche de bistouri N° 4 en inox, paquet de 10 Manche 4 compatible avec lames n° 20, 21, 22, 23, et 24.	4
Pinces inox	Pinces brucelles en inox longues : longueur 255 mm avec point fine striée.	72
Boites inox	Boites de stérilisation inox rectangulaire Dimension 28 x 12 x12 cm à fermeture étanche.	16

Lames pour bistouri	Lames N° 11en acier au carbone stérile conforme BS 2982 et BS EN 27740. Emballage individuel pelage avec feuille aluminium paquet de 100 lames Stérilisation par irradiation gamma, Compatible avec manche de bistouri N° 3.	50
Lames pour bistouri	Lames N° 23 en acier au carbone stérile conforme BS 2982 et BS EN 27740. Emballage individuel pelage avec feuille aluminium. Paquet de 100 lames. Stérilisation par irradiation gamma, Compatible avec manche de bistouri N° 4.	50
Spatules inox de différents types	- Spatules double lame inversée longueur 180 extrémité 25 x 8 - Spatules double lame inversée : longueur 180, extrémités 25 x 8 - Spatules cuillère/lame : longueur 185, extrémités lame 43x4/cuillère 10x5 Livrées chaque type par paquet de 10.	3
Marmites	Marmite en inox de 20 litres avec couvercle pour préparations de milieux de cultures.	2
Marmites	Marmites en inox de 30 litres avec couvercle pour préparations de milieux de cultures.	2
Tubes à essai en verre pour culture in vitro avec capuchons	Dimensions 25 mm × 150 mm. Autoclavables Avec capuchons en polypropylène ou en polycarbonate, Autoclavables. Couleur claire transparent et compatible avec le tube à essai.	30000
Portoirs pour tubes à essai	Portoirs pour tubes à essais en acier inoxydable ou en acier rilsanisé: Robuste, utilisable au chaud comme au froid, ne rouille pas, ne flotte pas, diamètre 22 à 25 mm, capacité 48 tubes, Rangées : 4x12.	500
Bocal de conserve	Type bocal de confiture de 175 ml en verre claire transparent Forme cylindrique droite avec Col large à vis de diametre 5,5 cm Fermeture étanche Avec couvercles à vis autoclavables en polypropylène transparents.	35000
Becher 1 Litre	Bécher gradué en verre pyrex, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 1 litre, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	20
Becher 400ML	Bécher gradué en verre pyrex, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 400ML, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	20

Becher 250ML	Bécher gradué en verre pyrex, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 250ML, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	20
Becher 100ML	Bécher gradué en verre, forme basse avec graduation, bec verseur, volume 100ML, verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	20
Eprouvette 2L	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 2L	3
Eprouvette 1L	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 1L	5
Eprouvette 500 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 500ML	5
Eprouvette 250 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 250ML.	3
Eprouvette 100 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 100ML.	3
Eprouvette 50 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 50ML.	3
Eprouvette 25 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 25ML.	3
Eprouvette 10 ML	Eprouvette plastique en polymethylpentène classe A volume 10ML.	3
Flacons ronds gradués 500 ML	Paquet de 10 pièces Duran avec bouchons Flacons ronds gradués 500 ML Duran avec bouchons à vis autoclavables .	2
Flacons ronds gradués 1000 ML	Paquet de 10 pièces Duran avec bouchons Flacons ronds gradués 1000 ML Duran avec bouchons à vis autoclavables.	2
Flacons ronds gradués 2000 ML	Duran avec bouchons Flacons ronds gradués 2000 ML Duran avec bouchons à vis autoclavables.	10
Erlenmeyer 500 ML	ERLENMEYER 500ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex.	20
Erlenmeyer 1000 ML	ERLENMEYER 1000ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex	20
Erlenmeyer 2000 ML	ERLENMEYER 2000ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex	10
Erlenmeyer 5000 ML	ERLENMEYER en verre 5000ML verre de laboratoire résistant à la température type pyrex	5

Thermomètre fenêtre max mini	Thermomètres fenêtre maxi- mini à affichage dégital Température -25 à +70°C Résolution 0,1°C Précision 1°C Affichage géant de la température actuelle et des valeurs minimale et maximale, Lecture °C ou °F Equipé d'un adhésif pour fixé le thermomètre contre une vitre et de velcro Dimension L x P x H 9 x 2 x 11 cm ,poids 110g Livré avec certificat rattaché NIST	2
Pipteur manuel Pi-pump, 10ml	- Pour pipette verre ou plastique de 10 ml, porte -pipette souple - Aspiration et distribution de liquide par le bouton moleté - Distribution rapide par pression sur le piston - Résistant aux acides, bases, solvants.	10
Pipetus akku rechargeable	Pour pipettes 0,1 ml à 200 ml verre ou plastique affichage de la vitesse et de l'état de charge de la batterie 5 vitesses d'aspiration modulables selon la pression sur le bouton Refoulement par pression ou par gravité Clapet de sécurité. Filtre 0,2 µm PTFE hydrophobe et anti-contamination Livré avec chargeur 230 V, portoir-chargeur et support mural	1
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 10 ml, paquet de 12.	2
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 20 ml, paquet de 12.	2
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 5 ml, paquet de 12.	2
Pipettes graduées	Pipette en verre borosilicaté de 2 ml, paquet de 12.	2
Pipettes stériles 10ml jetables.	- Pipettes stériles jetables 10ml en sachet individuel, - Pipette stérilisée par irradiation gamma en emballage individuel plastique. - Graduations noires tous les 0,1 ml - Conditionnement 500pièces / carton.	1
Tubes Eppendorfs 1.5 ml,	- Sachet de 1000 pièces - Tube clair	5
Pointe jaune pour micropipette	- Sachet de 1000 - Pointe jaune 200 µl - Pointe en polypropylène vierge apyrogène, sans RNase ni DNase - Graduations à 10, 50 et 100 µl - Colorant non contaminant sans métaux.	5
Pointe bleu	- Sachet de 1000 pièces - Compatible Nichiryo, Eppendorf, Gilson.	5
Pointes 10 µl	- En rack de 96, 10 rack /boite.	5
Pointes 10 µl	- Sachet de 1000 pièces	5
Tubes PCR	- Paroi mince Eppendorf 500µl - Sachet de 500 pièces.	5

Fiole jaugée en pyrex capacité 100 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 100 ml	600
Fiole jaugée en pyrex capacité 50 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 50 ml	200
Fiole jaugée en pyrex capacité 25 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 25 ml	300
Fiole jaugée en pyrex capacité 1000 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 1000 ml	30
Fiole jaugée en pyrex capacité 500 ml	Fiole jaugée en pyrex capacité 500 ml	20
Pissettes d'eau distillée de capacité 1 l	Pissettes d'eau distillée de capacité 1 l	150
Erlenmeyer en verre pyrex avec col étroit capacité 250 ml	Erlenmeyer en verre pyrex avec col étroit capacité 250 ml	900
Coupelle en aluminium, épaisseur 0.1 mm, diam: 94 mm, H : 6mm, condit en 80 unités	Coupelle en aluminium, épaisseur 0.1 mm, diam: 94 mm, H : 6mm, condit en 80 unités	350
Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap: 500ml diam : 90mm, H: 120mm	Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap: 500ml diam : 90mm, H: 120mm	120
Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap:1000ml diam : 110mm, H: 147mm	Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap:1000ml diam : 110mm, H: 147mm	120
Entonnoirs	Entonnoirs en polyéthylène de diamètre 8 cm et à tige de 5 cm de longueur	800
Flacons en polyéthylène, Col large, double fermeture, capacité 250ml	Flacons en polyéthylène, Col large, double fermeture, capacité 250 ml	1500
Erlenmeyer en plastique	Erlenmeyer en polyéthylène, col étroit, capacité 250 ml	200
Bonbonne pour eaux distillée LPDE 10l	Capacité LPDE 10l	2
Chariot à plateaux en acier inox	3 plateaux + plateaux L*P= 80*50 + hors tout L*P*H = 90*60*95	2
Organisateur de paillasse	Organisateur universel 18 compartiment + L*P*H = 61*18*31 cm	1
Plateau de rangement pour pipette	Plateau de rangement pour pipette	2
Pipette automatique rechargeable	Pipette automatique rechargeable Sans fil + livré avec base de chargement + autonomie 50h + écran de contrôle niveau de charge et vitesse + pour pipettes de 0,1 à 200 ml + avec pièces de rechange.	2
Glacière avec sac de transport	14l + Température interne jusqu'à 25°C en dessous de la température ambiante + isolation en mousse de polyuréthane + L*P*H interne= 25*14*33 cm + alimentation 12V + puissance 36w.	1
Burette HDPE	Burette dosage rapide avec bouton poussoir + burette HDPE	3
Pipette jaugée	0,5 ml en verre	12
Pipette jaugée	1 ml en verre	12
Pipette jaugée	10 ml en verre	12
Pipette jaugée	20 ml en verre	12

Bonbonne d'eau distillée	Bonbonne d'eau distillée de capacité 20 l et 50 l	2
Creusets	Creusets en porcelaine de capacité 50 ml, résistants aux acides concentrés, aux températures allants jusqu'à 1000°C	50
Béchers en verre	Béchers en verre de capacité 1l	50
Béchers en verre	Béchers en verre de capacité 250 ml	50
Baguette d'agitation en verre	Baguette d'agitation en verre	10
Bassine fond plat inox	Bassine fond plat inox	2
Papier pesée glossine	Papier pesée glossine	4
Cuvette fond lisse inox	Cuvette fond lisse inox	2
Plateau fond lisse inox	Plateau fond lisse inox	2
Panier Nalgene en polycarbonate	Panier Nalgene en polycarbonate	1
Flacon ambré en verre (1L)	forme carrée	2
Bécher forme basse	Capacité 4 litres	4
Bécher en plastique	Capacité 50 ml	100
Burette verre Duran	Burette classe AS à robinet intermédiaire de vidange et robinet latéral tout verre 50ml	1
Chronomètre chromé	Chronomètre 30 min résolution 1/5 s	1
Allonges de sédimentation	1 litre	20
Eprouvette verre graduée	Eprouvette graduée classe B, 1000 ml	20
Micropipette research volume variable	100-1000µl	1
Micropipette research volume variable	500-5000µl	1
Micropipette research volume variable	1000-10000µl	2
Pipette à piston 20ml	Pipette à piston avec robinet	2
Pissette bouchon colore- coudé 500ml	Capacité 500 ml	4
Poire aspirante / refoulante	A soupape avec clapets métallique Volume aspiré 60 ml	4
Tubes de bloc de digestion de 100ml	22mm de diamètre/330mm de longueur	100
Thermomètre min/max –30/+50°C	Echelle blanche	2
LOT 7		
Fluxmeter	mesure de drainage dans les parcelles d'essais. - Diamètre de 0.2 mètre et hauteur de 0.7 m ; - Data logger ; - Installation des fluxmètres.	5
Lot de tensiomètre à mercure	chaque lot de 5 tensiomètres pour les profondeurs 20, 40, 60, 80 et 100 cm.	8
Lysimètre capillaire passif	Avec Dataloggers compatible pour mesurer le flux hydrique dans le sol	2

L'INRA

LE FOURNISSEUR
<< LU ET ACCEPTE >>

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

<u>Lot n°1</u> : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Spectromètre d'absorption atomique	U	1			
2	Etuve	U	1			
3	Etuve de grande capacité	U	1			
4	Etuve automatique	U	1			
5	Plaques chauffantes (Multipostes)	U	2			
6	Plaque chauffante avec Agitation magnétique	U	3			
7	Plaque chauffante	U	1			
8	Spectrophotomètre UV/Vis.	U	1			
9	Cuve standard	U	2			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de
………………………………………………………………………………………..

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

Lot n°2 : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Photomètre de flamme digital	U	2			
2	Photomètre à flamme	U	1			
3	Broyeur à couteaux	U	1			
4	Four à cendres	U	1			
5	Agitateur magnétique va et vient	U	1			
6	Centrifugeuse grande capacité	U	1			
7	Centrifugeuse	U	1			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de ……………………………………………………………………………………

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

Lot n°3 : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Granulomètre laser	U	1			
2	Tamiseur numérique (16 tamis hauteur 25mm)	U	2			
3	Calcimètre Bernard complet	U	1			
4	Sédimentomètre à Pipette de Robinson complète	U	2			
5	Appareil de Richard	U	2			
6	Granulomètre laser	U	1			
7	Mélangeur du sol	U	1			
8	Calcimètre automatique	U	2			
9	Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 600à 700g/l	U	2			
10	Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 700 à 800g/l	U	2			
11	Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 800 à 900g/l	U	2			
12	Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 900à 1100g/l	U	2			
13	Densimètre divisions 0.5 g/l, long 300 mm de forme torpille 1200à1420g/l	U	2			
14	Densimètre incassable en polycarbonate PC 1000 à 1220g/l	U	2			
15	Densimètre	U	20			
16	Densimètre normalisé	U	2			
17	Densimètre	U	2			
18	Code de mancel	U	2			
19	Marteau	U	2			
20	Tarières pédologie	U	6			
21	Tarière mécanique	U	1			
22	Tarière	U	1			
23	Dessiccateur infrarouge (45g)	U	1			
24	Micro broyeur pour substances sèches	U	1			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de ……………………………………………………………………………………….

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

<u>Lot n°4</u> : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Complément pour l'appareil d'absorption atomique	U	1			
2	PH-mètre de paillasse	U	3			
3	PH/mV mètre de laboratoire	U	1			
4	PH-mètre & conductivimètre portable (Forme stylo) avec solution étalon	U	1			
5	Conductimètres de paillasse avec étalons	U	1			
6	PH-mètre de paillasse	U	1			
7	Conductivimètre	U	1			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de ……………………………………………………………………………………….

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

<u>Lot n°5</u> : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Hotte chimique pour extraction des vapeurs acides	U	1			
2	Balance analytique	U	1			
3	Balance électronique de précision	U	1			
4	Balance électronique de précision	U	1			
5	Balances	U	1			
6	Balance de laboratoire	U	2			
7	Bidistillateur de l' eau à verre 2l/h	U	1			
8	Distillateur d'eau à haut débit en verre	U	1			
9	Bidistillateur 4l/h	U	1			
10	Titrateur Titronic	U	1			
11	Agitateur va et vient de grande capacité	U	1			
12	Mortiers en porcelaine	U	2			
13	Trompes à eau	U	1			
14	Distributeur pour acide fort de 50 ml	U	1			
15	Burette automatique	U	1			
16	Bain marie	U	1			
17	Dessiccateurs	U	3			
18	Réfrigérateur	U	1			
19	Unité de titration automatique et de précision connecté au pH-mètre	U	1			
20	Loupe binoculaire	U	3			
21	Pompe à liquide	U	1			
22	Hotte à flux laminaire horizontal	U	8			
23	Enregistreur de température et humidité relative sur clé USB	U	2			
24	Thermomètre max mini	U	8			
25	Chariot 3 plateaux	U	8			
26	Stérilisateurs à billes	U	16			
27	PH-mètre	U	3			
28	Agitateurs grands volumes	U	3			
29	Agitateur magnétique chauffant	U	4			

30	Distributeur de milieu	U	2			
31	Etuve	U	2			
32	Balance analytique	U	1			
33	Balance de précision	U	2			
34	Congélateur à paniers	U	2			
35	Réfrigérateur combiné	U	2			
36	Distillateur	U	2			
37	Autoclave	U	2			
38	Autoclave	U	2			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de
…………………………………………………………………………………..

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

Lot n°6 : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Manche de bistouri	U	4			
2	Manche de bistouri	U	4			
3	Pinces inox	U	72			
4	Boites inox	U	16			
5	Lames pour bistouri	U	50			
6	Lames pour bistouri	U	50			
7	Spatules inox de différents types	U	3			
8	Marmites	U	2			
9	Marmites	U	2			
10	Tubes à essai en verre pour culture in vitro avec capuchons	U	30000			
11	Portoirs pour tubes à essai	U	500			
12	Bocal de conserve	U	35000			
13	Becher 1 Litre	U	20			
14	Becher 400ML	U	20			
15	Becher 250ML	U	20			
16	Becher 100ML	U	20			
17	Eprouvette 2L	U	3			
18	Eprouvette 1L	U	5			
19	Eprouvette 500 ML	U	5			
20	Eprouvette 250 ML	U	3			
21	Eprouvette 100 ML	U	3			
22	Eprouvette 50 ML	U	3			
23	Eprouvette 25 ML	U	3			
24	Eprouvette 10 ML	U	3			
25	Flacons ronds gradués 500 ML	U	2			
26	Flacons ronds gradués 1000 ML	U	2			
27	Flacons ronds gradués 2000 ML	U	10			
28	Erlenmeyer 500 ML	U	20			

29	Erlenmeyer 1000 ML	U	20			
30	Erlenmeyer 2000 ML	U	10			
31	Erlenmeyer 5000 ML	U	5			
32	Thermomètre fenêtre max mini	U	2			
33	Pipteur manuel Pi-pump, 10ml	U	10			
34	Pipetus akku rechargeable	U	1			
35	Pipettes graduées	U	2			
36	Pipettes graduées	U	2			
37	Pipettes graduées	U	2			
38	Pipettes graduées	U	2			
39	Pipettes stériles 10ml jetables	U	1			
40	Tubes Eppendorfs 1.5 ml,	U	5			
41	Pointe jaune pour micropipette	U	5			
42	Pointe bleu	U	5			
43	Pointes 10 µl	U	5			
44	Pointes 10 µl	U	5			
45	Tubes PCR	U	5			
46	Fiole jaugée en pyrex capacité 100 ml	U	600			
47	Fiole jaugée en pyrex capacité 50 ml	U	200			
48	Fiole jaugée en pyrex capacité 25 ml	U	300			
49	Fiole jaugée en pyrex capacité 1000 ml	U	30			
50	Fiole jaugée en pyrex capacité 500 ml	U	20			
51	Pissettes d'eau distillée de capacité 1 l	U	150			
52	Erlenmeyer en verre pyrex avec col étroit capacité 250 ml	U	900			
53	Coupelle en aluminium, épaisseur 0.1 mm, diam: 94 mm, H : 6mm, condit en 80 unités	U	350			
54	Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap: 500ml diam : 90mm, H: 120mm	U	120			
55	Bécher forme basse, gradué polypropylène, autoclavable cap:1000ml diam : 110mm, H: 147mm	U	120			
56	Entonnoirs	U	800			
57	Flacons en polyéthylène, Col large, double fermeture, capacité 250ml	U	1500			
58	Erlenmeyer en plastique	U	200			
59	Bonbonne pour eaux distillée LPDE 10l	U	2			
60	Chariot à plateaux en acier inox	U	2			
61	Organisateur de paillasse	U	1			
62	Plateau de rangement pour pipette	U	2			
63	Pipette automatique rechargeable	U	2			
64	Glacière avec sac de transport	U	1			
65	Burette HDPE	U	3			
66	Pipette jaugée	U	12			
67	Pipette jaugée	U	12			
68	Pipette jaugée	U	12			
69	Pipette jaugée	U	12			
70	Bonbonne d'eau distillée	U	2			
71	Creusets	U	50			

72	Béchers en verre	U	50			
73	Béchers en verre	U	50			
74	Baguette d'agitation en verre	U	10			
75	Bassine fond plat inox	U	2			
76	Papier pesée glossine	U	4			
77	Cuvette fond lisse inox	U	2			
78	Plateau fond lisse inox	U	2			
79	Panier Nalgene en polycarbonate	U	1			
80	Flacon ambré en verre (1L)	U	2			
81	Bécher forme basse	U	4			
82	Bécher en plastique	U	100			
83	Burette verre Duran	U	1			
84	Chronomètre chromé	U	1			
85	Allonges de sédimentation	U	20			
86	Eprouvette verre graduée	U	20			
87	Micropipette research volume variable	U	1			
88	Micropipette research volume variable	U	1			
89	Micropipette research volume variable	U	2			
90	Pipette à piston 20ml	U	2			
91	Pissette bouchon colore- coudé 500ml	U	4			
92	Poire aspirante / refoulante	U	4			
93	Tubes de bloc de digestion de 100ml	U	100			
94	Thermomètre min/max –30/+50°C	U	2			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de ……………………………………………………………………………

BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

Lot n°7 : Matériel scientifique de laboratoire

N° des prix 1	DESIGNATION 2	UNITE DE MESURE 3	QUANTITE 4	Prix unitaire en dh (hors TVA) 5		Prix total 6=4x5
				En chiffre	En lettre	
1	Fluxmeter	U	5			
2	Lot de tensiomètre à mercure	U	8			
3	Lysimètre capillaire passif	U	2			
TOTAL HORS TVA TAUX TVA (………%) TOTAL TTC						

Arrêté le présent bordereau des prix détail estimatif à la somme de ……………………………………………………………………………

DECLARATION SUR L'HONNEUR (*)

Mode de passation

Appel d'offres ouvert n°7/2010 DGRHF du 23/7/2010 à 10H passé sur offres de prix en application de l'alinéa 2 paragraphe 1 de l'article 16 et l'alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle .

Objet du marché

Achat de matériel agricole objet des lots suivants :

Lot n° 1 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 2 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 3 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 4 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 5 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 6 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 7 : Matériel scientifique de Laboratoire

A – Pour les personnes physiques

Je soussigné :...(prénom, nom et qualité)
Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,
Adresse du domicile élu : ....
Affilié à la CNSS sous le n° : .... (1)
Inscrit au registre du commerce …………… (Localité) sous le n° .... (1)
N° de patente : .... (1)
N° du compte courant postal bancaire ou à la TGR……………………. (RIB)

B – Pour les personnes morales

Je soussigné :......................................(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)
Agissant au nom et pour le compte de ………………………………......(raison sociale et forme juridique de la société)
Au capital de : ....
Adresse du siège social de la société :
Adresse du domicile élu : ....
Affiliée à la CNSS sous le n° : .... (1)
Inscrite au registre du commerce …………… (Localité) sous le n° .... (1)
N° de patente : .... (1)
N° du compte courant postal bancaire ou à la TGR……………………. (RIB)

- Déclare sur l'honneur :

1 – m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges, par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle;

2 – que je remplie les conditions prévues à l'article 22 du décret n°2-06.388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle;

- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2);

3 – m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article 22 du décret n° 2-06.388 précité;

- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché;

4 – m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché.

5 – m'engager à ne pas faire, par moi-même ou par personnes interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du présent marché.

- certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

- reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 24 du décret n°2-06.388 précité, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à ....le........................

(Signature et cachet du concurrent) (2)

(1) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence aux documents équivalents lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine ou de provenance.
(2) À supprimer le cas échéant.
(*) En cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.

ACTE D'ENGAGEMENT

A - Partie réservée à l'administration

Appel d'offres ouvert, sur offres des prix n° n°7/2010 DGRHF du 23/7/2010 à 10H pour l'achat de matériel scientifique de Laboratoire objet des lots suivants :

Lot n° 1 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 2 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 3 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 4 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 5 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 6 : Matériel scientifique de Laboratoire
Lot n° 7 : Matériel scientifique de Laboratoire

Passé en application de l'alinéa 2 paragraphe 1 de l'article 16 et l'alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17 du décret n°2-06-388 du 05 février 2007 fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

B - Partie réservée au concurrent

a) Pour les personnes physiques

Je (4) soussigné :..(prénom, nom et qualité)
Agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,
Adresse du domicile élu : ....
Affilié à la CNSS sous le n° : .... (5)
Inscrit au registre du commerce ………… (Localité) sous le n° .... (5)
N° de patente : .... (5)

b) Pour les personnes morales

Je (4) soussigné :.......................................(prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)
Agissant au nom et pour le compte de …………………………………......(raison sociale et forme juridique de la société)
Au capital de : ....
Adresse du siège social de la société :
Adresse du domicile élu : ....
Affilié à la CNSS sous le n° : .... (5) et (6)
Inscrit au registre du commerce ……………… (Localité) sous le n° .... (5) et (6)
N° de patente : .... (5) et (6)
En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus;
Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) remets, revêtu(s) de ma signature un bordereau de prix -détail estimatif établi(s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres.

2) m'engage à exécuter les dites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

21 montant hors T.V.A,:...............................(en lettres et en chiffres)
22 Taux de la T.V.A………………………(en pourcentage).
23 Montant de la T.V.A……   ……………(en lettres et en chiffres).
24 Montant T.V.A comprise…   ………...(en lettres et en chiffres).

L'INRA se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte... (à la trésorerie générale, bancaire, ou postal) (1) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à .... (Localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro……………….

Fait à ....le........................

(Signature et cachet du concurrent)

(4) Lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

1) -Mettre : <<nous, soussignés………………nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;

2) - Ajouter alinéa suivant : << désignons…………….(prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement >>.

(5) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine, la référence à la déclaration faite devant une autorité judiciaire ou administrative ou un notaire ou organisme professionnel qualifié.

(6) Ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation.